ACTA
BALNEOLOGICA POLONICA
ORGAN POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO

WYCHODZI PERIODYCZNIE

Rok II. Kraków, dnia 25 lipca 1938. Zeszyt 5.

TREŚĆ:

Prace oryginalne:

SOMMAIRE:

Travaux originaux:

Regulamin ogłaszania prac. Prace muszą być nadsyłane w maszynodruku jednostronnicowym, z pozostawieniem marginesu. Prace nie są płatne, natomiast autorzy prac oryginalnych otrzymują 25 odbitek bezpłatnie; dalsze na zamówienie autora, po cenie kosztów druku. Wykonanie klisz cynkograficznych obciąża autora. Do druku przyjmuje się prace dotychczas nieogłaszane drukiem. Prace z zakresu balneo-klimatologii oraz z całokształtu zagadnień medycyny, ogłaszane w języku polskim muszą być zaopatrzone w streszczenie w jednym z następujących języków: angielskim, francuskim, niemieckim, włoskim. Prace ogłaszane w innych językach muszą być zaopatrzone krótkim streszczeniem w jednym z wyżej wymienionych języków. Prace są ogłaszane w kolejności wpłynięcia do redakcji.

Règlement de publication des travaux. Les travaux envoyés à la Rédaction doivent être dactylographiés d'un côte, avec une marge. Les auteurs ne sont pas rétribués; des travaux originaux on fournit 25 tirages à part à titre gratuit, d'autres au prix de l'impression. L'exécution des clichés zincographiques charge le compte de l'auteur. On n'accepte que les travaux qui n'ont pas encore été imprimés. Les travaux du domaine de la balnéologie et de la climatologie ainsi que de l'ensemble des problèmes médicaux, publiés en polonais, doivent être accompagnés d'un résumé dans une des langues suivantes: l'anglais, le français, l'allemand, l'italien. Les travaux publiés en autres langues doivent être accompagnés d'un court résumé dans une des langues mentionnées ci-dessus. Les travaux sont publiés dans l'ordre dans lequel ils ont été reçus par la rédaction.

Redaktor: DR A. MESTER   Założyciel: Prof. Dr TADEUSZ TEMPKA

Adres redakcji i administracji: I. Klinika Chorób Wewnętrznych U. J., Kraków, ul. Kopernika l. 17.
Nr tel. 139-06. Nr konta P. K. O. 406.033.

Józef Dietl, jako ojciec balneologii polskiej.

Podał: Prof. Dr. WŁADYSŁAW SZUMOWSKI.

Kraków wystawił Dietlowi pomnik. W najbliższym czasie nastąpi uroczyste jego odsłonięcie.

Pomnikowe zasługi Dietla były rozliczne: stworzył w Krakowie nowoczesną klinikę lekarską, w której wykształcił wielu wybitnych uczniów; ogłaszał prace lekarskie oryginalne, które rozsławiły jego imię w Europie, a były wzorem i szkołą w Polsce; jako rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego walczył o unarodowienie uczelni śmiało i tak nieustępliwie, że złośliwy rząd austriacki odebrał mu katedrę; jako prezydent miasta Krakowa, był jego włodarzem patrzącym w przyszłość tak daleko, że pomysłów jego starczyło na pół wieku; w organizacji zdrojownictwa polskiego zasłużył sobie na zaszczytne miano ojca balneologii polskiej. Zostawiając innym organcm omówienie zasług Dietla na innych polach, pragniemy w organie Polskiego Towarzystwa Balneologicznego przypomnieć czytelnikom w krótkości, co Dietl zrobił dla balneologii polskiej.

Nikt nie był tak dobrze przygotowany do zajęcia się zdrojami krajowymi, jak Dietl. Ukończywszy studia medyczne w Wiedniu w roku 1829, Dietl był 4 lata asystentem przy katedrze historii naturalnej (w tym i mineralogii) i był w tym przedmiocie tak biegły, że w r. 1833 stanął do konkursu na analogiczną katedrę w Padwie. Nie otrzymawszy jej (jakkolwiek jego praca konkursowa podobno była najlepsza), zabrał się w Wiedniu do medycyny praktycznej, którą uprawiał tamże do r. 1851.

W tym czasie zaznacza się w medycynie europejskiej silny zwrot ku leczeniu wodami. Dietl szedł za tym prądem i sam go podsycał i wzbogacał swoją wiedzą przyrodniczą i doświadczeniem lekarskim. W latach 1854 i 1855 Dietl objechał 25 zdrojowisk europejskich, śląskich, czeskich i niemieckich, docierając aż do Spaa w Belgii. Wyniki tego objazdu przedstawił w listach otwartych [1]) do redaktora czasopisma „Wiener medizinische Wochenschrift". W ten sposób świetnie przygotowany, Dietl zaczął objazd zdrojowisk polskich, po czym w listopadzie r. 1857 pisał tak [2]):

Do Ziomków!

„Objechawszy prawie wszystkie zdrojowiska obce, poczytałem sobie za obowiązek poznać także zdrojowiska krajowe. W tym celu wybrawszy się w podróż tego lata, zwiedziłem Krzeszowice i Swoszowice pod Krakowem; dalej zdrojowiska podgórskie, mianowicie Szczawnicę, Krynicę, Żegiestów, Zulin, Bardjów i Iwonicz, leżące częścią w Galicji, częścią w Węgrzech, wreszcie Ojców, Busko i Solec w sąsiednim Królestwie Polskim. Spostrzeżenia zaś, uzbierane podczas tej podróży naukowej, ogłaszam w tym zamiarze, aby

1) przez tę moją, acz skromną, pracę rozszerzyć zakres wiadomości o wodach krajowych;

2) aby zwrócić uwagę tak władz rządowych, jako i obywateli krajowych na liczne i wyborne zdroje lekarskie, którymi obdarzyła nas Opatrzność; z których przeto korzystać mogą i powinni;

3) wreszcie, aby podać środki i sposoby ku podźwignięciu wyżej wymienionych zakładów leczniczych, które po większej części w smutnym znajdują się stanie".

Dietl pierwszy podał klasyfikację polskich wód leczniczych, opartą na wcześniejszych rozbiorach Torosiewicza. Za klasyfikacją poszły uwagi o dynamicznych, a w związku z tym także o leczniczych własnościach najistotniejszych składników mineralnych, oparte na zasadach eksperymentalnej farmakodynamiki [1]).

[1]) Szczegółowy rozbiór tych prawie nieznanych listów, które w historii balneologii europejskiej miały pewne znaczenie, zostawiamy do osobnego artykułu.

[2]) *Dietl:* Uwagi nad zdrojowiskami krajowymi, 1858.

[1]) *Korczyński L.:* Dietl jako balneolog. Księga „Józef Dietl", 1928, 97.

Wskazał przez to Dietl właściwą miarę dla oceny wód mineralnych w ogóle, a krajowych, które tego najbardziej potrzebowały, w szczególności. Wobec wód znanych i używanych od dawna oznaczało to możność kontroli zaleceń, opartych dotąd na empirii, wobec nowych — dawało sposób dla oceny ich wartości lekarskiej na zasadzie dokładnego rozbioru chemicznego. I na tym przede wszystkim, a nie na samej tylko empirii oparł Dietl opracowane przez siebie wskazania dla krajowych wód mineralnych i dla zakładów zdrojowych. Dowiedziało się z nich całe społeczeństwo lekarskie, a w pewnej mierze także nie-lekarskie, jakie skarby posiada Polska, jaką wartość posiadają jej wody mineralne i czynniki klimatyczne jej uzdrowisk, a w dalszym ciągu jakie choroby z dobrym skutkiem leczyć można w krajowych zakładach zdrojowych i klimatycznych. Wszystko to było bardzo ważne i bardzo pożądane w czasach, kiedy lekarze polscy, z małymi wyjątkami, nie zajmowali się sprawami zdrojownictwa, zwłaszcza rodzimego, a w społeczeństwie górowało zamiłowanie obczyzny z wielką ujmą dla rzeczy swojskich. Wiedział o tym Dietl i bolał, gdy widział wielkie rzesze rodaków we wszystkich bardziej znanych uzdrowiskach zagranicznych.

„I nam — mówi — dostały się w udziale wody uzdrawiające; i nam zaleciła Opatrzność, ażebyśmy te drogie dary przy pomocy naszych zdolności, wiadomości i rzetelnych usiłowań obracali na nasz pożytek; a więc i na nas włożyła obowiązek utrzymania ich w takim stanie, aby chorym służyć mogły do poratowania zdrowia. A zatem idźcie za głosem Opatrzności, przemawiającym do was tak wyraźnie. Uczęszczajcie do naszych źródeł o tyle, o ile wam to zaleca sztuka lekarska; powściągnijcie wadę narodową, t. j. żądzę wałęsania się po świecie i gonienia za wiatrem; wyrzeknijcie się długiego, kosztownego, a najczęściej wcale niepotrzebnego pobytu za granicą, owej zgubnej skłonności, która nie tylko was samych wyzuwa z majątku, ale nadto przyczynia się do zubożenia kraju".

Do lekarzy zaś zwracał się Dietl w tych słowach:

„Ale i do was odzywam się, Szanowni Koledzy i przyjaciele; zwróćcie też uwagę waszą na źródła swojskie, zajmijcie się ich badaniem. I wy także podajcie nam dłoń bratnią. Wspierajcie nasze zamiary przez udzielanie nam waszych spostrzeżeń, przez obznajmianie publiczności z zaletami naszych wód leczniczych, przez zachęcanie chorych, o ile się to zgadza z waszym przekonaniem, ażeby się do nich udawali po zdrowie. Wszakże wam powierzyła Opatrzność dobro waszych cierpiących współobywateli, a przy tym także i powodzenie naszych zdrojów".

Dietl wykazał, że kraj nasz posiada prawie wszystkie zdroje te same, jakie posiada zagranica, a jeżeli czegoś dziś jeszcze nie ma, to może mieć jutro, trzeba tylko szukać. Były przyrodnik i mineralog zwrócił uwagę za granicą na doniosłe skutki odpowiednich wierceń i nawoływał obecnie w kraju, ażeby nie ustawano w poszukiwaniach; pragnął zwłaszcza, ażeby w kraju znaleziono rodzime cieplice.

Opisując poszczególne zdrojowiska polskie, Dietl podawał wszędzie szczegółowe wskazówki, zarówno o wodach do picia, jak i o kąpielach, jaką wodę, ile, o jakiej ciepłocie i t. d. należy przepisywać w różnych cierpieniach. Tego wszystkiego do tej pory nie było, wskutek czego chorzy nieraz sobie szkodzili niewłaściwym piciem wody lub niewłaściwymi kąpielami. Przepisy Dietla, oparte na wiadomościach klinicznych oraz na chemizmie działania wód, przetrwały pół wieku i dopiero w bieżącym stuleciu, w miarę postępu medycyny i balneologii, zwolna uległy zmianom.

W każdym zdrojowisku Dietl wytykał braki urządzeń i szczegółowo podawał, gdzie i co czynić należy. W zagranicznych zdrojowiskach były już w użyciu kąpiele błotne, mułowe, kąpiele z ługów, z wyciągów igliwia, kąpiele parowe, wprowadzono na większą skalę wodolecznictwo, istniały już zakłady inhalacyjne, stosowano gimnastykę leczniczą. Uznając i oceniając z właściwą sobie bystrością skuteczność tych sposobów leczenia, Dietl starał się usilnie, aby je wprowadzić i rozpowszechnić w zdrojowiskach krajowych. W ten sposób w wielu miejscach inwestycje szły po linii wytkniętej przez znakomitego lekarza. Dietl również dawał wskazówki, jakich flaszek należy używać, ażeby woda mineralna, wysyłana poza obręb zdrojowiska, nie traciła swojej wartości leczniczej.

Wymagając dużo od lekarzy i od przemysłowców zdrojowych dla rozwoju zdrojownictwa, Dietl rozumiał także, że dla jednych i dla drugich stworzyć trzeba stosowną instytucję, w której znaleźć by mogli radę, pomoc i zachętę w swej pracy i to zarówno pod względem naukowym, jak i gospodarczym i technicznym. Stworzył ją swoim wpływem i swoimi staraniami w r. 1857 w łonie Krakowskiego Towarzystwa Naukowego (zamienionego później na Akademię Umiejętności) pod postacią „Komisji Balneologicznej". Należeli do niej przedstawiciele nauki lekarskiej z profesorami Dietlem i Skoblem na czele, przedstawiciele nauk przyrodniczych, złączonych z balneologią, lekarze zdrojowi, wreszcie właściciele zakładów zdrojowych, jako przedstawiciele przemysłu zdrojowego. Przewodniczył w Komisji najprzód Skobel, później Dietl. Komisja ta zdobyła sobie bardzo szybko wielki wpływ na sprawy zdrojownictwa i kierowała nimi nader sprawnie i pożytecznie.

Na posiedzeniach Komisji zajmowano się nie tylko zagadnieniami ściśle lekarskimi i przyrodniczymi, ale także wieloma innymi sprawami, od których w wysokim stopniu zależy również rozwój zdrojownictwa: należały tu sprawy dróg dojazdowych, sprawy podatkowe, ekonomiczne i t. p.

Dietl rozumiał również, że na to, aby rozwój zdrojowisk polskich nabrał istotnego rozmachu i wiódł szybszym krokiem do celu, potrzeba znacznego kapitału i odpowiednio zorganizowanej akcji. Nie było o to łatwo — pisze Korczyński — w kraju rolniczym, nie posiadającym jeszcze niemal wcale własnego przemysłu, i w społeczeństwie niezamożnym, nie posiadającym większych zapasów pieniężnych, ani też zmysłu do zbiorowej pracy przemysłowej. Jednak autorytet Dietla sprawił, że w r. 1859 powstała „Spółka Zdrojowisk Krajowych". Przystąpiło do niej kilkunastu najwybitniejszych ziemian i finansistów polskich pod przewodnictwem księcia Władysława Sanguszki. Dietl, jak był inicjatorem Spółki, tak został twórcą zasadniczego jej programu, jak to wynika z kart broszury „O znaczeniu i przeznaczeniu Spółki zdrojowisk krajowych", napisanej przez Dietla, a wydanej przez Spółkę w r. 1860. Jakkolwiek Spółka nie spełniła w całości pokładanych w niej nadziei, to jednak sam

fakt, że została założona i że jakiś czas działała, należy zaliczyć na poczet zasług Dietla.

W ten sposób dzisiaj po latach 80-ciu, gdy rozważamy zasługi Dietla, który pierwszy szeroko chciał upodobnić zdroje krajowe do zdrojów zagranicznych, pierwszy oparł balneologię polską na podstawach nowoczesnych, pierwszy wytknął jej drogi na przyszłość — naukowe, przemysłowe, geologiczne, techniczne, organizacyjne, stwierdzić musimy, że niepospolity ten mąż zasługuje w całej pełni na zaszczytne miano ojca balneologii polskiej.

Joseph Dietl, père de la balnéologie polonaise. Par Prof. Dr. W. Szumowski.

La municipalité de Cracovie vient d'ériger un monument à Joseph Dietl, jadis président de la ville, célèbre médecin polonais, professeur de la clinique médicale et recteur de l'Université Jagellonienne. En qualité de recteur, il combattit avac acharnement la germanisation de l'Université, en défendant la langue polonaise, de sorte que le gouvernement autrichien se vit forcé, en 1865, de le congédier de l'Université.

Parmi les nombreux mérites de Dietl, celui d'avoir lancé la balnéologie polonaise sur une nouvelle voie est l'un des plus grands. Après avoir séjourné dans plusieurs villes d'eaux autrichiennes, allemandes et belges, Dietl fit en 1856 et 1857 une tournée balnéologique en Pologne et visita systématiquement les principales localités connues par leurs eaux minérales: Krzeszowice, Swoszowice, Szczawnica, Krynica, Żegiestów, Iwonicz, Busko, Solec et autres.

Il publia de nombreuses études dans lesquelles il classifia les eaux minérales polonaises, donna leur description médicale et précisa les indications. Ancien naturaliste, il fit rechercher de nouvelles sources par des sondages profonds et réitérés. Partout il donnait des conseils, indiquant ce qu'il fallait faire pour élever les villes d'eaux polonaises au niveau des établissements étrangers.

A Cracovie il organisa, au sein de la Société des Sciences, une Commission balnéologique qui se composait de représentants des sciences naturelles, de la balnéologie, de propriétaires et de médecins d'établissements hydrominéraux. Cette Commission, présidée d'abord par Skobel, puis par Dietl, eut une grande influence sur le développement de la balnéologie polonaise.

Enfin, pour donner aux villes d'eaux polonaises une forte base économique, il parvint à créer, en 1859, la Compagnie des stations hydrominérales polonaises.

Les lésions communes aux rhumatismes et à la goutte.

par
MATHIEU-PIERRE WEIL
Médecin des Hopitaux de Paris
(Hopital Saint Antoine)

et
JACQUES DELARUE
Chef le laboratoire à la Faculté de Medecine
(Paris)

Si l'identification des différentes affections qui constituent le „rhumatisme" s'est montrée si difficile, s'il existe encore des discussions au sujet de la véritable autonomie de certaines d'entre elles, si les classifications adoptées ne sont pas les mêmes dans tous les pays, c'est sans doute parce qu'il existe entre bien des manifestations rhumatismales, au moins à certains moments de leur évolution, une sorte d'air de famille". Ces ressemblances estompent les caractères particuliers de chaque affection et rendent imprécises les frontières qui les séparent, au point que l'on pourrait arriver à douter de la spécificité étiologique de certaines d'entre elles. Elles ne ressortent pas seulement de l'étude clinique des divers „rhumatismes". On les trouve aussi dans la comparaison des diverses réactions biologiques que l'on a proposées pour leur identification et qui ne sont bien souvent que des tests „d'èvolution". Elles se montrent encore dans l'action des divers agents thérapeutiques dépourvus des vertus de spécificité étiologique que l'on a attribuées à tel ou tel d'entre eux.

* * *

L'étude anatomo-pathologique des différentes affections rhumatismales peut, croyons-nous, confirmer dans une certaine mesure l'exactitude de ces constatations cliniques, biologiques, thérapeutiques, et en expliquer les apparents paradoxes. Dans toutes les lésions par lesquelles se manifestent les affections „rhumatismales", lésions ostéo-articulaires des rhumatismes aigus ou chroniques et de la goutte, synovites, nodosités sous-cutanées, tophi goutteux, quelles qu'en soient la nature et l'étiologie, on peut retrouver un processus lésionnel commun. Au point qu'il est permis de penser que, en regard des spécificités étiologiques, que la plupart des chercheurs se sont efforcés de dégager, il existe une spécificité réactionnelle qui rapproche tous ces états les uns des autres.

Tous les documents que nous avons pu recueillir depuis quelques années nous semblent mettre ce fait en évidence. Nous en tenterons ici une rapide analyse, a vec le dessein de comparer entre elles les diverses lésions que nous avons observées, et d'identifier les processus lésionnels communs à toutes les affections rhumatismales.

* * *

Notre matériel d'étude anatomo-pathologique se compose d'un certain nombre d'articulations atteintes de diverses formes d'arthrites „dégénératives" ou „prolifératives", prélevées soit au cours de nécropsies, soit par intervention chirurgicale. Ce sont des articulations du coude, du genou, de la hanche, du poignet, du cou-de-pied, et des articulations métatarso-phalangiennes du gros orteil. Les sujets chez lesquels ont été prélevées ces articulations, ou ces fragments d'articulation, étaient, répétons-le, atteints d'affections fort différentes. Il s'agissait de mono-arthrites déformantes

ou de polyarthrites subaiguës, d'affections rhumatismales d'étiologie indéterminée ou au contraire absolument patente, comme la tuberculose. Nous avons pu aussi nous procurer deux articulations métatarso-phalangiennes de sujets atteints de goutte, chez lesquels une importante déformation en hallux valgus nécessitait une résection orthopédique de la jointure: l'un venait de présenter sa première attaque de goutte; chez l'autre existait une goutte invétérée et évidente. Chez un troisième goutteux, il s'agissait d'un doigt de la main qu'il fallut amputer.

Plus particulièrement nous avons étudié, outre ces articulations, les articulations métatarso-phalangiennes de sujets chez lesquels, parmi d'autres déformations articulaires, existait un hallux valgus très prononcé, et des pièces d'arthrite déformante de la hanche.

D'autre part, nous avons porté notre étude sur un certain nombre de nodosités rhumatismales prélevées au cours d'affections variées, et de tophi goutteux.

* * *

I. LESIONS OSTEO-CARTILAGINEUSES.

L'étude des lésions ostéo-articulaires qui caractérisent certaines affections rhumatismales peut fournir, croyons-nous, les meilleurs arguments en faveur de notre conception de l'unité du processus lésionnel des „rhumatismes".

1) L'étude des *hallux-valgus des rhumatisants* [1]) nous a montré toujours des lésions ostéo-articulaires considérables, très différentes des modifications observées dans l'hallux valgus idiopathique ou „de posture". Le fait essentiel nous semble, après étude des lésions de différents âges, résider dans des altérations du cartilage et de la corticale osseuse. Celles-ci présentent divers degrés. Tantôt ce sont de *simples anomalies des affinités tinctoriales avec modifications de la structure fine du cartilage;* au degré le plus accentué, *la surface ostéo-cartilagineuse peut disparaître* sur une large surface de la tête du métatarsien; elle est comme *effondrée*, et le tissu conjonctif du derme et de l'hypoderme de l'orteil semble envahir la cavité médullaire de l'os. Cette brèche osseuse est limitée par un rebord ostéo-cartilagineux mousse, souvent hérissé de véritables petites proliférations cartilagineuses ou osseuses. Parfois à une profondeur assez grande s'observe un *processus diffus d'ostéite fibreuse* de la tête du métatarsien, avec ostéoclasie en certains points et néoformation d'os embryonnaire en d'autres régions.

Ces lésions d'ostéo-arthrite métatarso-phalangienne nous sont apparues toujours calquées les unes sur les autres, *quelles que soient la forme clinique et l'étiologie* du „rhumatisme" dont elles sont l'expression.

S'il existe, entre les arthrites que nous avons ainsi étudiées, quelques différences, celles-ci sont purement *quantitatives*, et non *qualitatives*. A ce point de vue, nous avons tout particulièrement noté que, dans un cas où la preuve de la nature tuberculeuse des lésions articulaires a pu être faite, nulle part ne pouvaient être mis en évidence de groupements histologiques spécifiques de l'infection tuberculeuse.

Ici donc, à propos des lésions qui caractérisent l'arthrite rhumatismale du gros orteil il est possible de constater que les processus lésionnels ne présentent aucun caractère de spécificité quelle que soit la nature de l'affection qui leur donne naissance.

Mais dans cette similitude, il est possible pourtant de distinguer, grâce à la comparaison de nombreux cas entre eux, *deux ordres de phénomènes:* des *phénomènes dégénératifs*, traduits par les modifications ou la destruction du cartilage et de l'os, et des *phénomènes de prolifération conjonctive*, d'édification cartilagineuse et osseuse. Il n'est point malaisé de penser que les *phénomènes dégénératifs* apparaissent les premiers et conditionnent le déclanchement des autres phénomènes.

2) *L'arthrite chronique déformante de la hanche* procède exactement de la succession des mêmes processus. Nous ne pouvons revenir ici sur les arguments qu'a développés l'un de nous sur ce sujet dans un rapport à la *Journée française du rhumatisme*, et Octobre 1935. Qu'il nous suffise de rappeler que tous les auteurs, *Nichols* et *Richardson*, *Pemberton*, *Pommer*, *Axhausen*, *Lang*, *Cuneo* et *Rocher*, s'entendent pour considérer comme les premières en date les *altérations dégénératives* du cartilage et de la tête fémorale. Nos propres constatations nous ont permis d'adopter sans réserves cette manière de voir; mais elles nous ont permis d'acquérir aussi la certitude que ces lésions primitives ne sont pas toujours exclusivement cartilagineuses, mais qu'elles atteignent aussi parfois, et d'emblée, la *corticale osseuse.*

Ces altérations initiales dégénératives consistent en ramollissement, fibrillation, dégénérescence graisseuse et mucoïde du cartilage, tuméfaction fibrinoïde et nécrobiose du tissu osseux, compact et spongieux. La fissuration et l'ulcération du cartilage, l'éburneation et la „séquestration" de l'os frappé dans sa vitalité, sont les résultantes de ces phénomènes dégénératifs. Quant aux lésions apparemment les plus importantes, les plus frappantes: les grosses déformations, les productions cartilagineuses marginales, les ostéophytes, les corps étrangers articulaires, les ossifications ligamentaires, ce ne sont que des *lésions manifestement secondaires*, déclanchées *„en cascade"* à partir des altérations initiales dégénératives; leur réalisation s'explique aisément par tout ce que nous savons actuellement de la physio-pathologie des articulations et du tissu osseux.

3) Or, dans les *lésions articulaires de la goutte*, s'observent des phénomènes absolument identiques par leur nature et par leur succession.

L'étude, que nous avons pu faire, de la tête d'un métatarsien chez un sujet ayant présenté quelques jours apparavant sa première attaque de goutte, localisée à l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, a confirmé pleinement ce que l'un de nous, avec *M. Letulle*, avait depuis longtemps observé [1]). Les premières lésions ostéo-articulaires de la goutte sont tout d'abord des lésions *dégénératives* qui frappent, soit exclusivement le cartilage, soit, comme dans notre cas récent, le cartilage et *l'os:* on observe sur la tête du

[1]) *Mathieu - Pierre Weil et J. Delarue:* Les hallux valgus. (La Presse médicale, n° 31, 16 avril 1932).

[1]) *M. Letulle et Mathieu-Pierre Weil:* „La goutte articulaire. Les lésions primordiales du cartilage articulaire". (La Presse Médicale, 19 juillet 1924, p. 577).

Mathieu - Pierre Weil, J. Delarue et J. P. Brisset: „Etude biologique d'un cas de goutte. L'uricémie. Les lésions anatomiques". (Bull. et Mém. Soc. médic. des Hôpitaux de Paris, séance du 24 juin 1932).

métatarsien une zone de forme souvent triangulaire, cunéiforme à la coupe, dans laquelle comme dans les arthrites rhumatismales, le cartilage et l'os sont altérés dans leur colorabilité et leur structure.

Comme dans les arthrites rhumatismales, ce sont là les phénomènes initiaux. Ce n'est que plus tard qu'apparaît ici l'infiltration uratique; elle s'associe, dans les lésions articulaires, aux phénomènes secondaires d'ostéite fibreuse, de remaniements osseux et cartilagineux propres aux tissus dans lesquels évolue le processus lésionnel, et qui sont communs à la goutte et aux ostéo-arthrites „rhumatismales".

* * *

II. LESIONS SYNOVIALES.

L'étude des lésions présentées par les synoviales articulaires conduit à des déductions en tous points semblables [2]).

Dans toutes les arthrites chroniques ou subaiguës fluxionnaires, mono ou polyarticulaires, que nous avons étudiées histologiquement, quelles que soient leur étiologie, présumée ou certaine, et leurs circonstances cliniques d'apparition, les altérations de la synoviale présentent une *similitude remarquable* et peuvent se résumer en quelques types lésionnels qui ne sont sans doute que des stades ou des degrés divers d'un processus toujours identique dans ces divers phénomènes.

Dans certains cas, les altérations sont relativement *discrètes.* La surface interne de la synoviale est lisse, mais hyperémiée et dépolie. Les coupes histologiques intéressant toute l'épaisseur de la membrane montrent celle-ci légèrtement épaissie. Le processus inflammatoire frappe presque exclusivement les couches les plus internes de la synoviale. Le revêtement cellulaire de la cavité articulaire, normalement discontinu, à peine visible, formé de quelques éléments cellulaires, vaguement arrondis, inclus dans le tissu conjonctif péri-jacent au point d'en faire partie intégrante, apparaft ici profondément, modifié. C'est un revêtement de morphologie nettement épithéliale disposé sur plusieurs assises, formé de cellules vaguement polyédriques et tassées les unes contre les autres, qui rappellent les cellules malphighiennes. Ce revêtement, si profondément métamorphosé, repose sur un tissu conjonctif riche en collagène, dense, parsemé de petits vaisseaux, à paroi épaisse et sclérosée, parsemé aussi de cellules inflammatoires polymorphes mononucléés, lymphocytes, plasmocytes et macrophages. Ces éléments sont souvent groupés en ilôts autour des vaisseaux ou forment des amas allongés laminés par les faisceaux collagènes. Cette zone de tissu fibreux pathologique est doublée en dehors par un feutrage conjonctivo-adipeux à peine altéré, riche en vaisseaux et en nerfs, qui la sépare de la couche fibreuse la plus externe de la membrane synoviale ici normale.

Nous avons rencontré ces altérations chez 5 malades atteints d'arthropathies diverses. Il nous semble impossible de les superposer à un type clinique quelconque d'arthrite mono ou polyarticulaire, pas plus qu'elles ne nous semblent ressortir à une étiologie particulière.

Mais le granulome, dont l'âge se juge sur le développement plus ou moins important de la sclérose, n'est qu'un degré, l'un des plus atténués et des plus limités, des altérations de la synoviale articulaire.

Le type lésionnel que nous avons constaté dans la plupart de nos observations est la *synovite „fongueuse"*. Les *villosités* rouge vif intense, parfois opalines, qui tapissent la face interne de la synoviale, plus ou moins nombreuses suivant les cas, sont courtes et épaisses ou longues et grêles; elles sont souvent anastomosées les unes avec les autres. Sur une coupe de synoviale, elles apparaissent coupées longitudinalement ou transversalement. Le fait le plus frappant, lorsqu'on étudie leur structure histologique, est leur extraordinaire richesse en vaisseaux, au point qu'elles évoquent l'idée d'un véritable angiome et surtout d'un bourgeon charnu télcangiectasique. Ce sont des vaisseaux de néoformation inflammatoire, à paroi très grêle, très congestionnée. Ils sont accompagnés, dans leur prolifération exubérante, par un tissu conjonctif embryonnaire très riche en petites cellules rondes électivement groupées au contact même des vaisseaux sanguins.

Les villosités sont libres dans la cavité articulaire et il n'existe à leur surface, lorsqu'elles sont très jeunes, aucun revêtement cellulaire différencié nettement visible. Ce n'est que lorsque des fibres collagènes apparaissent en assez grand nombre qu'un revêtement superficiel devient apparent. Il tend, comme dans le cas précédent, à prendre un aspect multistratifié. Son épaisseur varie en raison directe de l'importance de la sclérose. Lorsque celle-ci devient quelque peu intense au sein des villosités, elle se dispose surtout autour des vaisseaux néoformés. Leur lumière devient étroite, vide de sang, et les éléments cellulaires inflammatoires se raréfient autour d'eux.

Les villositès synoviales, ainsi constituées s'implantent sur un tissu de granulation exactement semblable à celui dont elles sont constituées. Elles n'en représentent que la continuation et le bourgeonnement vers la cavité articulaire.

Le granulome qui occupe les couches les plus internes de la synoviale est dans tous ces cas si important, qu'il arrive à tripler ou à quadrupler l'épaisseur de la membrane articulaire. La structure en est un peu différente suivant les points considérés. Riche en vaisseaux et en cellules inflammatoires dans les zones les plus internes, il est, dans les régions externes, envahi par un tissu fibreux qui ne laisse subsister, dans sa trame collagène très dense, que quelques petits vaisseaux à paroi épaisse et quelques rares ilôts cellulaires. Entre ces deux aspects, toutes les transitions sont observées.

Dans la synovite villeuse, les altérations inflammatoires ne restent pas cantonnées aux couches les plus internes de la membrane articulaire.

Dans le coussinet adipeux péri-jacent, dans le surtout fibreux superficiel, s'observent des lésions d'importance variable, mais constantes: prolifération scléreuse, ilôts cellulaires inflammatoires péri-musculaires disséminés.

C'est dans cette zone relativement éloignée de la cavité synoviale, quelquefois dans l'épaisseur même du surtout fibreux de la membrane articulaire que nous avons souvent observé la présence de formations nodulaires de petites dimensions, constituées par une plage de nécrose amorphe enkystée dans une prolifération fibreuse dense.

Ces nodules nécrotiques intra-muraux sont dépourvus de toute métamorphose épithélioïde et sont absolument indépendants de toute tuberculose. Ils sont le plus souvent, d'après nos constatations anatomo-pathologiques, l'apanage des arthrites mono ou polyarticulaires particulièrement „inflammatoires" et douloureuses, sans distinction d'étiologie.

Mais nous avons pu nous assurer qu'ils constituent aussi l'une des altérations synoviales les plus fréquentes de la goutte articulaire. Dans la synoviale de l'articulation phalango-phalanginienne d'un doigt goutteux nous avons pu voir de tels foyers dégénératifs intramuraux coexister avec des tophi constitués et suivre tous les stades et tous les degrés de l'infiltration uratique. Celle-ci est un phénomène secondaire et succède à la constitution du foyer nécrotique qui en conditionne l'apparition, comme nous le verrons plus loin à propos des tophi sous-cutanés.

L'infiltration tophacée péri-articulaire de la goutte se développe suivant ce processus, au cours de „pous-

[2]) *Mathieu-Pierre Weil et J. Delarue:* „La biopsie de la synoviale. Les enseignements que l'on peut en attendre dans l'étude des affections articulaires". (Annales d'anatomie pathologique, t. X; n⁰ 6, juin 1933, p. 745).

sées“ successives génératrices de lésions dégénératives disposées en foyers plus ou moins étendus dans l’épaisseur même de la synoviale.

La synovite végétante constitue la forme la plus fréquente des synovites „rhumatismales“ subaiguës. Les phénomènes inflammatoires productifs exubérants qui la réalisent permettent parfois, par leur aspect, de juger des tendances évolutrices de l’arthrite: l’activité de la prolifération vasculaire et, inversement, l’importance de la sclérose et de l’organisation du granulome, sont des indices qui peuvent parfois aider à connaître l’évolution générale d’une manifestation articulaire. Les modifications dégénératives ou métaplasiques des villosités internes qui caractérisent cette forme de synovite se sont par ailleurs révélées à nous à l’origine de nombreuses lésions articulaires, assez complexes au premier abord, telles que les grains riziformes, les corps étrangers articulaires, le lipome arborescent.

En revanche, l’étude histologique des synovites villeuses n’a jamais pu, sauf rares exceptions, nous fournir un appoint quelconque dans la recherche de l’étiologie imprécisée d’une arthropathie rhumatismale. Quelle que soit la forme clinique des cas dans lesquels nous avons pu étudier les lésions des synoviales articulaires, quels que soient l’âge du malade et le nombre des articulations atteintes, les altérations de la membrane articulaire se sont révélées — à quelques exceptions près, répétons-le — dépourvues de tout caractère spécifique et fort semblable à elles-mêmes. Elles traduisent toujours un même processus inflammatoiré, en tout cas des degrés ou des stades différents d’un même processus inflammatoire.

L’opposition frappante qui existe entre l’uniformité des processus lésionnels et la diversité des syndromes réalisés et des étiologies en cause, démontre clairement, à notre avis, un fait que l’étude des nodosités rhumatismales va nous permettre de constater; à côté du facteur étiologique spécifique, dont il serait vain de nier toute l’importance dans le déterminisme des localisations, de l’allure et de l’évolution de beaucoup d’arthropathies, se manifeste jusqu’à l’évidence, dans la plupart, sinon dans toutes les affections articulaires subaiguës ou chroniques dites „rhumatismales“, un facteur biologique très général, un état réactionnel particulier de l’organisme et des tissus, dont bien des faits cliniques et thérapeutiques confirment d’ailleurs l’existence et l’unité. Il est un trait d’union, dépourvu de spécificité étiologique, entre des formes cliniquement si diverses. Il est sans doute la condition primordiale de l’apparition même des arthropathies.

Si, dans la plupart de nos cas, le bourgeonnement vasculaire intense constitue l’altération fondamentale, il est quelques fragments de synoviales dans lesquels nous avons observé des phénomènes tissulaires dégénératifs. Les petits foyers intramuraux de nécrose fibrinoïde que nous avons observés dans plusieurs cas réalisent exactement, avec leurs variantes, les aspects des nodosités rhumatismales et procèdent, sans aucun doute, des mêmes mécanismes formateurs. Il en est de même des petits foyers d’infiltration uratique que nous avons observés dans certaines synoviales de rhumatismes goutteux; ils sont identiques, histologiquement, aux tophi sous-cutanés.

* * *

III. LESIONS SOUS-CUTANEES.

(Nodosités rhumatismales et tophi goutteux).

L’étude des nodosités rhumatismales et des tophi goutteux va nous montrer encore l’identité des lésions nodulaires quelle que soit la variété de rhumatisme qui leur a donné naissance, et par ailleurs une étroite communauté des lésions entre les nodosités rhumatismales et les tophi goutteux.

Nous avons étudié histologiquement les nodosités rhumatismales de 32 malades, prélevées par biopsie en des régions variables. Leurs dimensions n’excédaient pas le plus souvent celles d’un gros pois ou d’une cerise, deux fois cependant elles atteignaient celles d’une très grosse noix verte. Il s’agissait le plus souvent de formes assez sévères et prolongées de maladie rhumatismale de *Bouillaud;* mais très souvent aussi de formes typiques de polyarthrites chroniques déformantes; quatre fois d’une mono-arthrite subaiguë de nature indéterminée [1]).

Quels que fussent leur siège, leur volume, l’âge du malade qui en était porteur, et le syndrome clinique auquel elles étaient associées, les nodosités sous-cutanées que nous avons examinées se sont montrées histologiquement constituées de la même manière.

La nodosité sous-cutanée modérément dure, qui persiste depuis plusieurs semaines (nodosité „durable“ de F. *Widal),* qui n’est adhérente ni à la peau sus-jacente, ni au plan aponévrotique ou périosté profond, apparaît au microscope constituée toujours de deux parties bien distinctes.

La *zone centrale* est une zone apparemment *nécrotique,* dépourvue de tout élément cellulaire, franchement acidophile. Cette „nécrose“ est parfois homogène et présente au fort grossissement un aspect finement grenu. Plus souvent, elle prend le colorant inégalement suivant les points considérés; des sortes de travées intensément colorées par l’éosine semblent représenter, très estompée, la charpente conjonctive préexistante.

Si la nodosité est un peu volumineuse, il est rare qu’il existe, en son centre, une seule plage nécrotique; l’on en voit généralement, plusieurs, de dimensions variables, situées au voisinage les unes des autres, et parfois confluentes. Si la zone nécrotique est unique, elle ne présente jamais un contour nettement arrondi. Celui-ci est toujours sinueux et polycyclique.

La *partie périphérique* de la nodosité est un *granulome inflammatoire.* Le fait dominant y est une prolifération conjonctive intense. Celle-ci est surtout marquée au voisinage de la nécrose. Des fibroblastes, en nombre souvent considérable, sont disposes parallèlement à la limite de la zone nécrotique. Ils sont séparés les uns des autres par des faisceaux collagènes qui, suivant assez exactement le contour de la nécrose, réalisent une véritable „sclérose d’enkystement“. Au contact même de la substance nécrotique du centre des nodosités, en dedans des anneaux de tissu fibreux adulte qui la circonscrivent plus ou moins complètement, existe le plus souvent une zone très mince de tissu conjonctif plus jeune en pleine activité de prolifération; les fibroblastes sont orientés dans l’ensemble ici, non plus parallèlement mais perpendiculairement à la surface de la nécrose, en sorte que celle-ci apparait nettement limitée par des cellules disposée en palissade.

La sclérose d’enkystement située au voisinage immêdiat de la nécrose centrale ne représente qu’une partie relativement minime du granulome. Celui-ci s’étend largement à la périphérie et constitue en étendue la majeure partie de la nodosité. Il est formé par un tissu conjonctif jeune, parsemé de quelques faisceaux collagènes plus ou moins épais et troué de nombreux vaisseaux de néo-formation à la paroi mince. C’est autour de ces vaisseaux que se manifeste surtout la prolifération conjonctive.

Autour d’eux se voient aussi en beaucoup de points des amas cellulaires inflammatoires plus ou moins importants qui comprennent, outre des fibroblastes et des histiocytes arrondis et li-

---

[1]) *Mathieu-Pierre Weil* et *J. Delarue:* Nodosités rhumatismales et tophi, Similitude des aspects histologiques du rhumatisme et de la goutte. — La Presse médicale, 26 décembre 1932, p. 104.

bres, des lymphocytes, des plasmocytes et quelques polynucléaires périvasculaires. Ils sont parfois pourvus d'une morphologie beaucoup plus particulière: quelques volumineux histiocytes disposés le plus souvent autour d'un petit vaisseau dans une atmosphère fibreuse réalisent exactement la morphologie du nodule cellulaire rhumatismal d'*Aschoff*.

Les colorations des coupes par l'orcéine montrent fréquemment la présence de quelques fibres élastiques visibles surtout à la périphérie de la nodosité.

Un dernier fait mérite enfin d'être noté à propos de la structure histologique des nodosités rhumatismales: les altérations inflammatoires qui les constituent présentent souvent des limites très précises constituées par un tassement des tissus sains environnants.

Telle est la structure histologique que nous avons le plus souvent observée aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Elle correspond assez exactement aux descriptions de *Graeff, Thannhauser, E. Freund, Adolf Mester*, etc., et réalise bien par la nécrose centrale, par l'infiltration cellulaire périphérique, cet aspect tuberculoïde qu'avait notés *Milian* en examinant des nodosités sous-cutanées d'un „rhumatisme déformant généralisé" et sur lequel sont revenus, depuis, plusieurs auteurs.

Mais cette structure type est susceptible de présenter quelques variations que les examens microscopiques d'un certain nombre de nodosités ne peuvent manquer de mettre en évidence.

Il est tout d'abord des *nodosités rhumatismales dépourvues de nécrose centrale*, tout entières constituées par un granulome identique à celui qui forme la périphérie de la nodosité type, pourvu comme celui-ci de nodules d'Aschoff.

Nous n'avons rencontré que trois fois sur 32 cette forme histopogique qu'ont observée, entre autres auteurs, *Carey Coombs, H.-F. Swift, Debré et Uhry*. Encore n'avions-nous pas pris la précaution de pratiquer des coupes sériées qui nous auraient peut-être montré, dans ce cas, l'existence d'une plage de nécrose de dimensions restreintes. Nous pensons, après nos propres constatations, que la grande majorité des nodosités rhumatismales sous-cutanées „durables", sinon toutes, ont pour caractéristique histologique essentielle une nécrose plus ou moins étendue. Celle-ci est précisément responsable de la persistance des nodosités, tandis que les nodules sous-cutanés transitoires ont pour substratum un granulome sans nécrose.

Certaines nodosités rhumatismales extirpées peu de temps après leur apparition présentent une structure un peu particulière.

La nécrose du tissu conjonctif est le fait dominant, sinon l'altération histologique unique. Il n'existe autour d'elle ni sclérose d'enkystement, ni prolifération fibreuse à distance, mais des phénomènes de congestion, de l'oedème et des infiltrats cellulaires périvasculaires polymorphes, où prédominent les polynucléaires et les cellules conjontives libres et volumineuses. Tout se résume dans ces cas en des altérations dégénératives centrales et exudatives périphériques.

La nécrose possède quelques caractères particuliers. Si on l'examine de très près, on constate qu'elle présente une structure finement fibrillaire que mettent mieux en évidence les imprégnations argentiques. Il semble, comme l'ont fait remarquer très justement *Klinge et Roulet*, qu'il y ait plus une dissociation fibrillaire qu'une nécrose vraie de la charpente collagène.

Et pourtant les affinités tinctoriales habituelles de celleci ont disparu, et il s'agit de modifications non réversibles. Les colorations par la méthode de *Mallory* montrent que cette „nécrose" possède les affinités tinctoriales de la fibrine, ce qui justifie l'appellation de „nécrose fibrinoïde" par laquelle *Klinge* désigne cette altération. Dans deux cas, nous avons pu observer dans cette zone de nécrose des mottes de substance amorphe, réfringente, qui présentaient, même parfois avec le rouge congo, la safranine et le violet de Paris, les affinités tinctoriales de la substance amyloïde. Tous ces faits montrent bien l'importance des modifications chimiques de la substance fondamentale.

Dans d'autres nodosités rhumatismales très dures, anciennes *la sclérose a pris un développement considérable*.

C'est une sclérose collagène, pauvre en éléments cellulaires, formée de gros faisceaux conjonctifs denses. Ceux-ci sont organisés en tourbillons, entourent de rares vaisseaux à lumière étroite, à parois épaisses. Dans leurs interstices se voient quelques amas cellulaires très petits formés de lymphocytes et de fibrocytes.

La sclérose enserre les zones de nécrose et les pénètre; les plus petites sont ainsi envahies complètement par le tissu fibreux et transformées partois en blocs de sclérose hyaline.

Les plages de nécrose plus volumineuses sont nettement circonscrites et lobulées par les faisceaux collagènes. Autour de la substance nécrotique se voient parfois des macrophages volumineux, voire des plasmodes multinucléés qui ne sont pas faits pour surprendre autour de ce véritable séquestre. La nécrose elle-même a subi des modifications: elle se montre très souvent le siège d'une infiltration calcaire plus ou moins importante, ou d'une surcharge lipo-lipoïdique, représentée par des cristaux d'acides gras ou de cholestérine.

Tels sont les différents aspects histologiques que nous avons rencontrés. Il est facile, en les confrontant et en les superposant aux circonstances cliniques dans lesquelles ont été faites les biopsies, de reconstituer *l'histogénèse des nodosités rhumatismales*. Les phénomènes exsudatifs et dégénératifs, la nécrose sont les premiers en date. Ils sont bientôt suivis par une réaction „productive" du tissu conjonctif qui aboutit, autour de la nécrose, à la constitution du granulome. La prolifération fibreuse a tôt fait de constituer ensuite l'altération dominante dans ces formations, tandis que les zones de nécrose, si elles ne sont pas envahies par la sclérose ou résorbées par macrophagie, peuvent être, pensons-nous, à l'origine de ces concrétions calcaires sous-cutanées observées parfois dans les rhumatismes chroniques.

Or cette succession rapide de phénomènes dégénératifs et exsudatifs et d'enkystement fibreux n'est pas seulement le fait des nodosités rhumatismales. Elle est, en pathologie, un fait d'une signification très générale et constaté dans les inflammations les plus diverses. Mais il est une altération dans laquelle cette succession s'observe comme dans les nodosités rhumatismales avec une particulière netteté: c'est le *tophus de la goutte*.

Si l'on étudie en effet, non pas les tophi relativement anciens, oû l'infiltration urique réalise un aspect histologique si particulier, mais des tophi très récents apparus en quelques heures, parfois au cours d'un accès de goutte ou peu après lui, on ne peut pas ne pas être frappé par les analogies qui existent entre leur structure et celle des nodosités rhumatismales. Ils sont caractérisés au début par les mêmes lésions exsudatives périphériques et dégénératives centrales. L'infiltration uratique est, comme l'un de nous l'a soutenu il y a plusieurs années avec *Maurice Letulle*, un *phénomène secondaire* à ces altérations inflammatoires. Nous avons trouvé la confirmation de cette manière de voir en constatant que certains tophi, apparus chez d'incontestables goutteux, sont pauvres en cristaux d'urates, longtemps même après leur constitution: Quoi qu'il en soit, les lésions exsudatives initiales font rapidement place, autour de la nécrose, à une prolifération conjonctive, à un granulome; celui-ci présente les mêmes caractères que dans la nodosité rhumatismale. Si l'on fait abstraction de l'infiltration uratique qui, malgré la précocité habituelle de son apparition, n'est pas sans analogies avec la surcharge calcaire et lipolipoïdique de la nodosité rhumatismale, si l'on analyse et si on compare les altérations histologiques qui constituent le tophus et la nodosité, l'on ne peut s'empêcher d'être frappé de leur exacte similitude. La „*nécrose fibrinoïde*" constitue, dans l'une comme dans

l'autre formation, l'altération essentielle; elle est suivie dans l'une comme dans l'autre d'une réaction tissulaire voisine „d'enkystement". On peut concevoir qu'elle soit chez le goutteux hyperuricémique le „point d'appel" d'une précipitation uratique, de même que, toutes proportions gardées, elle pourrait être à la longue le siège d'infiltration calcaire ou cholestérinique chez un sujet quelconque.

Ainsi, de *l'étude histologique comparée des nodosités rhumatismales et des tophi goutteux, se dégage la certitude qu'un même processus lésionnel préside à leur constitution.*

* * *

Le bref rappel de l'aspect des principales lésions „rhumatismales" montre que, si l'on veut bien faire l'étude „dynamique" de ces lésions, et chercher dans un apparent polymorphisme les traits qui les réunissent les unes aux autres, toutes sont caractérisées par deux ordres d'altérations.

Les unes, que l'on peut appeler, *lésions primaires,* sont des lésions exclusivement dégénératives ou exsudatives: c'est la „tuméfaction fibrinoïde", la nécrose, qui occupe le centre des nodosités rhumatismales, et celui des tophi, ce sont les phénomènes congestifs, oedémateux, ou les ilôts intra-muraux de nécrose parcellaire qui s'observent dans la majorité des synovites; ce sont les altérations dégénératives du cartilage articulaire et de la corticale osseuse des arthrites rhumatismales et goutteuses.

Les autres, beaucoup plus polymorphes, beaucoup plus nombreuses, sont *essentiellement variables suivant les cas.* „Enkystement" fibreux d'une nodosité rhumatismale ou d'un tophus, villosités synoviales et corps étrangers articulaires, ostéite fibreuse et ostéophytes sont l'effet des réactions des divers tissus à la suite de l'atteinte lésionnelle primaire. Ce sont des lésions secondaires. On conçoit qu'elles soient essentiellement variables en intensité et en aspect suivant le degré du processus déclanchant, suivant le tissu dans lequel, elles prennent naissance, suivant la région atteinte, suivant le métabolisme général de l'individu qui en est porteur. Ainsi s'explique le polymorphisme des lésions rhumatismales dans une même forme de rhumatisme, et chez un même individu.

La succession de lésions primaires, dégénératives ou exsudatives, et de lésions secondaires, „productives" ou constructives, est une loi biologique générale. Elle caractérise tous — ou presque tous — les processus inflammatoires. Une „lésion initiale" déclanchante est toujours suivie „en cascade" de phénomènes réactionnels de complexité variable suivant les tissus dans lesquels ils se développent. Le rhumatisme, moins que tout autre processus morbide, peut échapper à cette loi, et la complexité des phénomènes réactionnels secondaires apparaît d'autant plus grande que la synoviale et les tissus ostéo-cartilagineux sont des éléments hautement différenciés.

Mais, pour importantes à considérer que soient ces lésions secondaires qui servent de base à la plupart des classifications nosographiques, parce que ce sont elles qui sont le plus facilement mises en évidence, elles ne sauraient faire oublier que c'est la lésion initiale qui traduit la véritable nature de tout processus morbide.

Or, l'étude des nodosités rhumatismales, des tophi goutteux, des synovites, des lésions ostéo-articulaires du rhumatisme et de la goutte, nous montre que cette lésion primaire est douée de caractères toujours identiques à elle-même, qu'il n'existe aucune différence entre une nodosité rhumatismale et un tophus récents, entre les lésions précoces des arthrites rhumatismales et des arthrites goutteuses.

Nous croyons que cette identité lésionnelle implique une sorte d'identité pathogénique, et que, du moins, diverses formes de rhumatisme et la goutte ont en commun une véritable spécificité réactionnelle. Celle-ci s'exprime par des phénomènes dégénératifs tissulaires subits, dont la brusquerie d'apparition est le fait le plus caractéristique. Nous n'avons pas ici à chercher à analyser les conditions par lesquelles est réalisé ce type si particulier d'inflammation, que *Roessle, Klinge, Roulet* ont qualifié d'hyperergique. Il nous semble seulement important de noter que la pathologie humaine nous permet d'en retrouver l'image identique à la fois dans les lésions rhumatismales et dans celles de la goutte, fait qui vient encore démontrer la parenté — sinon l'identité — de la goutte avec les affections „rhumatismales" et avec les processus généraux qui engendrent les lésions propres à ces maladies.

Résumé de l'article de Mathieu-Pierre Weil et J. Delarue.

Dans toutes les lésions par lesquelles se manifestent les affections rhumatismales, *lésions ostéo-articulaires* des rhumatismes aigus ou chroniques et de la goutte, *synovites* de toutes natures, *nodosités sous cutanées,* et *tophi* goutteux, on retrouve un *processus lésionnel commun.* Une spécificité réactionnelle rapproche tous ces états les uns des autres. Dans l'hallux valgus et l'ostéo-arthrite de la hanche s'observent les mêmes lésions dégénératives; mais celles-ci se retrouvent dans la goutte, frappant initialement le cartilage et l'os. Au cours de toutes les arthrites chroniques ou subaigues, et dans la goutte s'observe une similitude des altérations synoviales dont les divers aspects représentent les *stades* divers d'un processus toujours identique à lui-même. Une même similitude rapproche les nodosités rhumatismales et les tophi goutteux; un même processus lésionnel préside à leur constitution. *La lésion „primaire"* dans tous les cas est la nécrose, dans les nodosités rhumatismales, les tophi, les synovites, le cartilage articulaire, la corticale osseuse; *secondairement* se développent les lésions „productives", constructives. Celles-ci, plus importantes à considérer, servent de base à la plupart des classifications nosologiques. Mais elles ne sauraient faire oublier que c'est la *lésion initiale qui traduit la véritable nature* de tout processus morbide.

Wszelkie sprawy chorobowe gośćcowe i dnawe mają ten sam sposób oddziaływania tkankowego. W gośćcu przewlekłym i w dnie zmiany na błonie maziowej stawów są bardzo podobne, różnice pochodzą z różnic okresu stanu chorobowego, natomiast procesy są jednakowe. Pierwotną zmianą we wszystkich tych przypadkach jest nekroza, zaś wtórnie wytwarzają się zmiany wytwórcze.

Endocarditis rhumatismale primitive par sepsis focal Mastoide.

Par le Docteur GUIDO COSTA BERTANI, de Buenos-Aires.

Peu de temps après avoir presenté notre travail „Rhumatisme par Sepsis Focal“ [1]), à la Société de Médecine interne, nous eûmes l'occasion de soigner un enfant attaqué d'endocardite rhumatismale, et qui presentait des carastéristiques si intéressantes et si singulièrement liées aux conceptions formulées dans le travail en question, que nous considérons sa publication nécessaire, complétant ainsi, d'une façon presque expérimentale, l'opinion exprimée.

Nous soutenions que le rhumatisme focal, proprement dit, était aussi focal que la fièvre rhumatismale, et que lors même que les plus communes des sepsis focales dans la maladie de Bouillaud, étaient la amigdaline et la dentaire, n'importe lequel des autres foyers que l'on indiquait comme producteurs du rhumitisme focal, (sinusal, bronquiectasique, abscès pulmonaires, pleurésies purulentes, colecistitis, perigastritis, tiflitis, prostatitis, anexitis, pielitis etc.) étaient capables de produir une fièvre rhumatismale articulaire et cardiaque et nous opinions alors que *la présence d'un foyer septique supposé infectieux, n'était pas, cliniquement parlant, suffisant pour établir le diagnostique différentiel entre fièvre rhumatismale ou maladie de Bouillaud et un rhumatisme focal, dans les premiers jours de l'infection.*

Pour la ressemblance du tableau articulaire présenté, la fièvre, l'invasion de l'état général et la présence du foyer septique, cette ressemblance des deux cours de la maladie est si exactement égale, que nous arrivons a la conviction que, à ce jour, la seule possibilité d'etablir le diagnostic differentiel avec la rapidité que le cas exige, *est la preuve thérapeutique au moyen du salicilate de soude à doses généreuses, par voie digestive et injectable, devant obtenir, s'il s'agit d'une fièvre rhumatismale, dans les premières 24/48 heures, une amélioration telle qu'il n'y ait pas lieu d'en douter.*

Le cas qui donne lieu à cette communication ne présentait pas de tableau articulaire, de façon qu'apparemment il n'y a eu aucune difficulté pour établir le diagnostic, mais il correspond d'une manière si décisive aux deux maladies, qu'il oblige sérieusement à penser à la relation de parenté entre le streptocoque du rhumatisme focal et le streptocoque de la fièvre rhumatismale.

* * *

HISTOIRE CLINIQUE

E. P. Argentin, 10 ans. Ecolier. Consulte particulière.

A. F. Sans importance.

A. P. In n'y a eu aucune maladie d'importance, excepté quelques refroidissements et otalgies, à plusieurs reprises, qui ont donné lieu á l'intervention de spécialistes, et sans trouver quoi que ce soit dans les tympans.

E. A. A. la suite d'un refroidissement, il acquiert une nouvelle *otalgie*, qui se convertit, cette fois, *en otite double*. Comme le mal, côté droit á tendance à s'aggraver, prenant *mastoides*, il est examiné par plusieurs spécialistes et sommis à un énergique traitement médical. Température 39 degrés. Dans une occasion, pendant qu'il était transporté au domicile du radiologue pour lui faire une radiographie du crâne, *il se plaint d'une douleur fugace au genou gauche*. Comme la mastoidite, déjà constituée, ne recule pas, on décide l'intervention, qui est pratiquée par le Docteur Dellepiani Rawson, *qui prouve l'existence du pus*. Au moment de l'intervention, l'enfant avait une température de 39 degrés sous l'aiselle.

L'intervention est effectuée le 19 juin, dans l'aprèsmidi, et le matin du jour suivant, la température est de 37,6 et dans l'après-midi, elle monte à 39 degrés.

Le fait appelant l'attention, joint au mauvais état général de l'enfant, qui se trouve dispneic et avec grande tachycardie, il est examiné par un médecin de la famille qui trouve un suave souffle sistolique dans le foyer mitral et pour lequel nous sommes sollicités et consultés.

Etat actuel: Enfant en bon état de nutrition. Position de cubitus dorsal, faciés anxieux. Présente un bandage qui lui prend la boîte du crâne. Température, 38,6 degrés. Pouls, 130. Dysnée. Coeur; en pointe; on observe un suave souffle sistolique, net, avec irradation vers l'aisselle gauche, de caractères organiques. Il donne l'impression, cependant, d'être un souffle que va se formant.

Le premier ton substitué par le souffle et qui occupe tout le petit silence. Le second ton éteint, ainsi que le sont les tons dans les autres foyers. Poumons, abdomen, sans particularités. *Articulations libres.*

On soumet l'enfant à la dose de 10 grammes par jour de salicilate par la bouche et 1 gramme endoveineux.

Juin 22. Douze heures après avoir initié l'ingestion du salicilate de soude et après avoir pratiqué un gramme endoveineux, la température était, le matin, de 37,2 degrés et de 37,5 l'après-midi. L'état général s'était évidemment amélioré. Pouls, 105; coeur; souffle sistolique net en pointe, avec un léger rythme à trois temps. Le salicilate a été bien toléré et il est apparu de la glucose et de l'acide diacétique dans l'urine avec absence d'acétone. (Réaction salicilique). On continue avec le salicilate de la même façon et on indique Insuline 10. U.

Juin 23. La température se maintient à 37 degrés, dans la matinée, et 37,3, dans l'après-midi. Pouls, 105. Coeur; souffle sistolique en pointe, rhytme à trois temps. Bon état général. On continue avec la même médication mais au lieu d'un gramme, on fait deux grammes endoveineux.

Juin 24. Il y a eu une légère hausse fébrile, qui a monté á 37,6 dans l'aprés-midi. Le coeur, dans les mêmes conditions. Les jours suivants, le tableau est le même, persistant toujours le souffle sistolique en pointe, déjà établi. La température expérimente une petite hausse le 27 juin, s'élevant á 37,8 degrés. On purge

le malade et de suite la température tombe pour ne plus s'élever à plus de 37,2 degrés et ne plus passer de 36,8 degrés. Une fois sorti du sanatorium, le malade continue le même traitement. Peu à peu, le pouls diminue pour arriver à 80 pulsations par minute. Le coeur, dans les mêmes conditions, avec un souffle sistolique dans le foyer mitral et irridation vers l'aisselle gauche.

Une eritrosedimentation pratiquée le 5 juillet a donné 35,50. Répétée 10 jours aprés, elle a donné 15. Dans ces conditions, l'enfant est renvoyé à sa province natale, Santa Fé, d'oǜ on nous informe périodiquement de son état. La température n'a plus dépassé les 36,8 degrés; le pouls se maintient à la normale et le souffle sistolique mitral est à peine perceptible. Le malade a suivi le traitement de la salicilization chronique avec repos le plus absolu possible.

* * *

„DISCUSSION DU DIAGNOSTIC".

Il est évident qu'il fallait établir une étroite relation entre la *otite, la mastoidite et le procès endocardite* dont souffrait le petit malade. Nous posâmes ainsi le problème, dès le commencement et les deux seules possibilités logiques qu'il fallait discuter étaient qu'il s'agissait *d'une endocardite maligne ou d'une endocardite rhumatismale.*

Il n'y avait pas d'éléments pour penser à la première affection, car l'absence de rate, d'embolies et le type de la température la faisait abandonner pour le moment. Au contraire, la *endocardite rhumatismale* surgissait avec une certaine évidence et l'absence de localisations articulaires ne détruisait pas absolument le diagnostic.

Mais la présence du *foyer mastoide purulent* ouvrait une véritable interrogation au diagnostic, dès le moment que le type de la sepsis faisait penser à l'existence d'un procès dans lequel sûrement le streptocoque et le pneumocoque occuperaient la première place.

Et si nous avions devant nous un procès suppuré, supposé la cause de l'endocardite et si ce procès suppuré était à germes connus, *l'endocardite ne pouvait être la rhumatismale de Bouillaud,* dès l'instant que la preuve de germes pour cette affection annule aujourd'hui la certitude d'un tel diagnostic.

Et si c'était une endocardite à streptocojue oǜ à pneumocoque, aurait-elle suivi l'évolution que nous indiquons? Il est évident que non et très certainement le final aurait été différent.

Nous voyons alors les conclusions extraordinaires qui peuvent dériver d'un tel cas. Si nous avions un procès mastoide suppuré et comme conséquence une endocardite rhumatismale, il faut admettre qu'un foyer de pus est capable de déterminer un tableau rhumatismal de Bouillaud oǜ bien on peut admettre comme possible qu'un foyer purulent à streptocoque est capable de faire dévier un tel germe vers la production d'une fièvre rhumatismale produite d'après beaucoup d'auteurs, surtout anglais et nord-américains, par un germe de la famille des streptocoques. Et on pourrait en déduire une conclusion plus extraordinaire encore: la fièvre rhumatismale est-elle capable de produire du pus? Une telle conception a été soutenue par Bouillaud [2]) et depuis, elle ą été sistématiquement niée par tous les auteurs. Cependant, Grenet [3]) cite une observation caractéristique caractérisée par l'apparition simultanée de localisations viscérales et un état infectieux trés grave, traduite dans une petite fille, d'aprés

tieux très grave, traduite dans une petite fille, d'après

la relation de l'aúteur, par une pleurésie purulente droite et dans laquelle l'apparition d'un frottement péricardique et quelques signes négatifs de laboratoire, l'induise à prescrire la médication de salicilate, avec un très bon résultat. Grenet en déduit une conclusion intéressante et c'est que la fièvre rhumatismale est capable de produire de la suppuration.

Nous, nous n'en déduisons aucune conclusion et nous nous limitons simplement à consigner le fait.

Il est vrai qu'on a déjà vu très souvent qu'un tableau de Bouillaud a eu son iniciation dans une amigdalite criptique ou phlegmoneuse avec pus et non comme on disait avant dans une angine éritématose.

Nous avions déjà soutenu le fait [4]) et nous le voyons confirmé récemment par Grenet [5]) qui soutient que le commencement classique de la maladie rhumatismale est dû à une angine qui ne présente aucun caractère particulier, pouvant être *erythémateuse, pultacée,* et même *phlegmoneuse.* C'est-à-dire, alors, que l'infection est partie d'un foyer de pus et s'il est possible d'observer la production du tableau de Bouillaud, à ce commencement on ne pourra pas nier le droit d'admettre des conclusions qui pourraient paraître osées.

Le traitement institué nous permettra aussi de faire des conclusions intéressantes qui confirmeràont une fois de plus ce que, tant de fois, nous avons soutenu.

Le malade étant soumis à une dose de salicilate de soude assez intense, des le moment qu'il absorbait 10 grammes par jour et qu'on lui faisait deux grammes par jour endoveineux, on a pu apprécier d'une façon formelle notre jugement et que la preuve thérapeutique au moyen de telle médication permet d'observer dans las cas de fièvre rhumatismale, dans les 24 heures, une franche amélioration des symptômes, pouvant autoriser à penser à la certitude du diagnostic. Dans le présent cas, et dans se laps de temps, l'amélioration était évidente, ce fait nous prouvant l'existence d'une endocardite rhumatismale et jugulant au moyen de doses généreuses imposées, des complications possibles dont on ne peut soupçonner jusqu'a quel point elles auraient pu être graves.

„BIBLIOGRAPHIE":

[1]) *G. Costa Bertani:* Rhumatisme par sepsis focal. Lu la Société de Medecine interne le 28 juillet 1937.

[2]) *J. Bouillaud:* Traité clinique du rhumatisme articulaire aigu. 1840.

[3]) *H. Grenet:* Les formes cliniques de la maladie rhumatismale (Rhumatisme articulaire aigu et formes extra-articulaires), Le Monde Médical, 1 novembre 1930.

[4]) *H. Grenet:* La maladie rhumatismale chez l'enfant. Archive de médecine des enfants. Tome 40, nº 6. Juin 1937. Page 335.

[5]) *G. Costa Bertani:* Fièvre rhumatismale (Maladie de Bouillaud) 1934.

Autor opierając się na długo spostrzeganym przez siebie przypadku stwierdza, iż ognisko ropne u pacjenta, który zapadł na ostry gośćciec stawowy nie zawsze stoi w związku przyczynowym. Podawanie salicylanu sodu sprawę chorobową wyleczyło.

Immunbiologische spezifische Reaktion für Rheumatismus.*)

(II. Mitteilung).

Von Dr. ADOLF MESTER.

Aus der I. Med. Klinik der Jagellonischen Universität zu Kraków.

Leiter: Professor Dr. T. Tempka.

Die vorliegende Arbeit, die sich auf 350 Beispiele stützt, berichtet über weitere Resultate, welche sowohl in Fällen rheumatischer Erkrankungen, als auch in solchen nicht rheumatischer Gelenkentzündung und in den Kontrollfällen erzielt wurden. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei den degenerativen Gelenkerkrankungen (Arthrosen) gewidmet, da in dem ersten Bericht infolge Materialmangels über das Verhalten der IBR in solchen Fällen nichts gesagt werden konnte. Mit Rücksicht auf die Häufigkeit dieser Erkrankung, auf ihre Bedeutung bezüglich der Aetiologie, ihrer Pathogenese und ihrer Wichtigkeit in Verbindung mit rheumatischen Gelenkerkrankungen, gestatten wir uns, ausführlicher auf dieselben einzugehen. — Während die rheumatischen Gelenkerkrankungen in den meisten Fällen auf Infektion beruhen, ist die Ursache der degenerativen Gelenkerkrankungen sehr vielseitig und oft von ganz verschiedener Natur: es können ihnen Gelenktraumen, Abnutzung, schlechte Durchblutung des Gewebes, Vergiftung verschiedener Art und Anderes mehr, zugrundeliegen. Die Osteo-Arthrose ist kein Leiden sui generis, sondern vielmehr die Folge physiologischer oder pathologischer Veränderungen, die in den Gelenken infolge langandauernder oder kürzerer und häufiger Schädigungen mechanischer oder toxischer Art oder durch Ueberanstrengung eintreten.

Eine Arthrose kann durch ein einmaliges, erhebliches Trauma oder aber auch durch häufig auftretende geringe Schädigungen hervorgerufen werden. Solche Schädigungen können die verschiedensten Ursachen haben: sie können auf der Wirkung eines Fremdkörpers im Gelenk selbst (Gelenkmaus), sie können auf übermässiger beruflicher Belastung, auf falscher Belastung, beispielsweise infolge einer Fraktur, oder konstitutionellen Minderwertigkeit, auf wiederholter Gelenkkapselentzündung (namentlich wenn es dabei zur Bildung freier Gelenkkörper kommt) auf übermässiger Beweglichkeit des Gelenkes durch Bandriss oder auf wiederholten Blutergüssen ins Gelenk, (bei Hämophilie) beruhen. Weiter könnte man hierbei noch auf innersekretorische Störungen hinweisen: dazu wäre die im Verlaufe einer Akromegalie manchmal auftretende Arthropathia deformans ein Beispiel. Auf der Verschiedenheit dieser Ursachen beruht auch die Verschiedenheit der Bezeichnungen für ein und dieselbe Erkrankung, je nachdem von welchem Gesichtspunkt aus man sie betrachtet. Vom physiologischen Standpunkt aus spricht man von einer „Abnutzungsarthrose“, wobei die Abnutzung und Alterung der Gewebe in den Vordergrung gestellt und der entzündliche Faktor ausser Acht gelassen wird. Auf dem anatomischen Gesichtspunkt beruht die Bezeichung: „deformierende Gelenkerkrankung“, wobei es sich um die Formveränderung und Auffaserung des Gelenkknorpels handelt. Die im Röntgenbild sichtbaren charakteristischen Veränderung geben Anlass zu der Bezeichnung „hypertrophische“ Gelenkerkrankung.

Grundsätzlich unterscheiden wir primäre und sekundäre Gelenkveränderungen: zu den ersteren gehören die traumatischen und die Abnutzungserkrankungen, zu letzteren rechnet man die „neurotischen Arthropatien“ die sich im Gefolge von Erkrankungen des Nervensystems (Tabes, Syringomyelie) zeigen, ferner diejenigen die nach tuberkulösen, luetischen, rheumatischen und anderen Gelenkentzündungen auftreten. Die primären Abnutzungs-Arthropatien findet man am häufigsten bei Personen, die das mittlere Lebensalter bereits überschritten haben; es werden beide Geschlechter in gleichem Masse davon befallen, mit dem Unterschied dass bei den Männern häufiger das Hüftgelenk (meist einsitig) und die Wirbelgelenke (Spondylose) betroffen werden, während es sich bei Frauen meist um eine Kniegelenksarthrose handelt, was wohl mit dem plötzlichen Ansteigen des Körpergewichtes im Klimakterium zusammenhängen kann. Seltener kommen Gelenkdeformationen in den Schulter-, Hand- und Fingergelenken, vor. Im Kniegelenk handelt es sich meist um die trockene Form des Leidens, doch können zu Beginn der Erkrankung Ergüsse vorkommen, sei es im Gelenk selbst, sei es in den benachbarten Schleimbeuteln (z. B. in denjenigen des M. semimembranosus). Genu valgum oder Plattfuss begünstigen eine deformierende Erkrankung des Kniegelenks. Deformierende Prozesse im Kniegelenk sind derart häufig, dass fast bei jedem Menschen über 50 Jahre anatomisch-pathologisch und röntgenologisch nachweisbare Veränderungen festgestellt werden können, doch haben davon nur 7% bis 10% subjektive Beschwerden. Gemeinsam mit amerikanischen und anderen Autoren stellen wir fest, dass sich die degenerativen Gelenkerkrankungen von den entzündlichen zwar hinsichtlich ihrer Aethiologie, Pathogenese, klinischen und röntgenologischen Erscheinungen unterscheiden, dass sich aber zeitweilig bei ein und derselben Person beide Krankheitsformen zeigen können.

Die Bedeutung eines vorhandenen Infektionsherdes, sei es in den Zähnen, sei es an andrer Stelle, ist für die degenerativen Gelenkerkrankungen sehr gering, trotzdem man solche Herde hierbei genau so häufig findet, wie bei den entzündlichen Erkrankungen. Diese Annahme stützt sich sowohl auf den klinischen Verlauf, als auf Laboratoriumsbefunde: niemals sehen wir bei der Arthropathia deformans Temperaturerhöhung, niemals die Zeichen einer Allgemeininfektion des Organismus — es fehlen also: Verschlechterung des Ernährungszustandes, subjektives Krankheitsgefühl, Anämie, beschleunigte Blutsenkung, Hyperleukozytose, Linksverschiebung; Blut- und Gewebskulturen fallen immer negativ aus; die bei der entzündlichen Form so häufig positiv ausfallende Agglutinationsprobe für Streptokokken, fällt bei der Arthrose immer negativ

*) W. med. Woch. N. 9, 1937.

aus. Mit einem Wort, wir haben es mit einer l o k a l e n (wenn auch manchmal an mehreren Stellen gleichzeitig auftretenden) und nicht mit einer, den Gesamtorganismus befallenden Erkrankung zu tun. *Clawson und Wetherby*, sowie *Clawson und Boots* fanden bei der entartenden Form niemals rheumatische Knötchen, während man solche beim chronischen, sowie beim akuten entzündlichen Gelenkrheumatismus häufig sieht — und sind demnach der Ansicht, dass die deformierende Form streng von der entzündlichen zu trennen sei. Die rheumatischen Knötchen, welche diese Autoren sowohl beim akuten als auch beim primärchronischen Gelenkrheumatismus fanden, sind makroskopisch und mikroskopisch von völlig gleichem Bau, womit sie die enge Verbundenheit beider Krankheitsformen beweisen.

Je nach dem befallenen Gelenk ist das Bild der Entartung bei der Arthropathia deformans verschieden; ist das Hüftgelemk betroffen, so ist es anders als beim Kniegelenk, und noch ganz anders sieht es aus, wenn es sich um die Gelenke zwischen den Fingergliedern handelt, wobei häufig die sog. Heberdenschen Knoten auftreten. Am häufigsten findet man diese an der Endphalanx des Zeige- und Mittelfingers, seltener am Daumen oder an den anderen Fingern, doch beobachteten wir sie auch an den Zehen. Sie kommen bei Frauen häufiger vor als bei Männern, können sich bei völlig gesunden Menschen über 40 Jahre zeigen, oder bei Personen, die wegen eines ganz anderen Leidens zum Arzt kommen. Sie können auch bei Personen vorkommen die an irgend einem grösseren Gelenk Entartungen zeigen, oder bei solchen, die von primärchronischen rheumatischen Gelenkentzündungen befallen sind. Im letzteren Falle darf man die Heberdenschen Knoten nicht in ursächlichen Zusamemmenhang mit der Gelenkentzündung bringen, ebensowenig wie in denjenigen fällen, wo man sie bei irgend einer anderen Krankheit, z. B. beim Diabetes mellitus, antrifft. Das Gleiche gilt auch für die Gicht, bei der man manchmal Heberdensche Knoten findet, ohne dass diese in irgend einem ursächlichen Zusammenhang mit dem Leiden stehen. Die Heberdenschen Knoten entstehen durch Periostwucherungen an den Gelenken der letzten Phalanx und *Stockmann* rechnet sie eher zu den Periostitiden und Ostitiden, als zu den Arthritiden.

Die Osteo-Arthrose müsste man als einen Versuch der Natur einen Ausgleich zu schaffen, betrachten, wobei die Osteophyten, das charakteristischeste Symptom dieser Erkrankung, den erschlafften Gelenk Halt und Widerstand bieten sollen.

Die anatomischen Veränderungen bei deformierenden Gelenkerkrankungen werden im folgenden ganz kurz besprochen. Die primäre und früheste Veränderung ist die Degeneration der Gelenkknorpel und Auffaserung, als deren Folge der Knorpel an den, am stärksten Druck und Reibung ausgesetzten Stellen, abreissen kann. An Stelle zweier überknorpelter Gelenkflächen treffen dann zwei Knochenflächen zusammen und artikulieren miteinander, anfänglich nur an umschriebenen Stellen, später an der gesamten Gelenkfläche. Infolge des langsamen Fortschreitens des Prozesses bleibt die Beweglichkeit des Gelenkes ziemlich lange erhalten, auch kommt es niemals zu einer völligen Versteifung desselben. Aber nicht nur der Gelekknorpel verändert sich, es tritt auch eine Verdickung der Knochenbälkchen und eine Verengung der Markräume ein, wodurch das Knochengewebe verdichtet, abgeschliffen und eburnisiert wird. Die Knochenfortsätze erfahren besonders an den über den Gelenken gelegenen Rändern eine reaktive Knochenverdickung, (Sklerosierung), es entstehen Schlifffurchen und Randwülste; der ganze unter dem schwindenden Knorpel liegende Knochen verfällt der Sklerosierung. Unter dem sklerotischen Knochen können sich durch Degeneration des Fett- und Knorpelgewebes Hohlräume bilden, welche im Röntgenbild häufig als sogenannte „Knochenzysten" erscheinen; dies trifft besonders für das Hüftgelenk zu. Als Folge der teilweisen Auffaserung und des Schwundes des Gelenkknorpels zeigen sich sekundäre Veränderungen und zwar führt die Veränderung der äusseren Gestalt der Gelenke manchmal zu mehr oder minder starken Subluxationen, jedoch ohne wirkliche Versteifung. Die Gelenkkapsel unterliegt gewöhnlich nur einer mässigen Verdickung, lediglich bei auf Grund nervöser Erkrankungen auftretenden Gelenkdegenerationen (Tabes und Syringomyelie) kann die Verdickung erhebliche Ausmasse annehmen. Die Synovia ist in manchen Fällen unverändert, in andern zeigt sich eine deutliche Verdickung, besonders in den Gelenkfalten. Es kann dabei zu starken Zottenbildungen kommen, wobei die Zotten aus verdicktem Gewebe und Granulationen oder auch aus Fettgewebe (Lipoma arborescens) oder Knorpelwucherungen bestehen können. Durch Absprengung und Loslösung der Zotten entstehen freie Gelenkkörper, die sog. „Gelenkmäuse". Es muss aber besonders auf die geringe Neigung der Synovialis zu Verwachsungen hingewiesen werden, wodurch es niemals zu (faserigen) Versteifungen kommt. Im histologischen Bilde fällt der Mangel an Leukozytenanhäufungen und entzündlichen Infiltrationen, auf.

Die Osteo-Arthrosis kann ein oder mehrere Gelenke betreffen. Letzteres ist seltener, aber kommt es einmal vor, dann meist beim weiblichen Geschlecht; in diesen Fällen tritt das Leiden nicht so symmetrisch auf, wie es beim Gelenkrheumatismus der Fall ist. Am häufigsten tritt die Osteo-Arthrosis einseitig auf, doch zeigen bei genauer Untersuchung auch die anscheinend gesunden Gelenke oft typische degenerative Erscheinungen.

Das Röntgenbild zeigt — nach *G. Scott* — am frühesten an den Gelenken der Hände degenerative Anzeichen. Man findet dort zuerst feinste Osteophyten („thorn-like"). Dieser Autor unterscheidet drei Perioden: 1) Knorpelverlust, speziell an der Endphalanx, mit leichter Verschiebung derselben nach der Seite, 2) Völliger Knorpelschwund mit Osteophytenbildung und 3) Unregelmässigkeit der Gelenkoberfläche. *G. Scott* unterscheidet zwischen Heberdenschen Knötchen und Osteophyten insofern, als letztere scharfe Konturen aufweisen und sich deutlich vom Knochen abheben, während die Heberdenschen Knoten eher mit dem Knochen des letzten Fingergliedes zu verschmelzen scheinen.

Klinisch begegnen wir der sekundären Arthrose als Folge tuberkulöser, luetischer, gichtischer oder rheumatischer Gelenkentzündung — die Möglichkeit der Kombination dieser verschiedenen Leiden können dem Arzte grosse Schwierigkeiten bei Stellen der Diagnose verursachen. *Vincent Coates* und andere Autoren beschrei-

ben unter der Bezeichnung „mixed arthritis" viele Beispiele für verschiedene entzündliche Formen gemischt mit degenerativen Erscheinungen. Im eigenen Material fanden wir häufig eine sekundäre Arthrose bei tuberkulöser und luetischer, seltener bei gichtischer und am seltensten bei primärchron.-rheumatischer Gelenkentzündung. Letzteres kommt zuweilen bei Fällen mit langdauernden, hartnäckigen Gelenkergüssen vor, wie man sie manchmal am Kniegelenk antrifft. Beim ganzen klinischen Verlauf steht dann die entzündliche Erkrankung des Gelenkes im Vordergrund des Krankheitsbildes, ebenso weisen alle Untersuchungen (Blutsenkung, Blutbild usw.) auf die Entzündung hin. Bei der Inspektion des erkrankten Gelenkes fällt manchmal eine bedeutende Verdickung der das Gelenk bildenden Knochen auf — entscheidend ist jedoch stets das Röntgenbild. In all diesen Fällen fiel die IBR immer positiv aus. Wesentlich seltener sind solche Fälle, bei denen sich an eine primäre Arthrose eine Entzündung anschliesst und zwar braucht es sich dabei nicht etwa um eine Reizung der Synovialis durch Gelenkkörper zu handeln, sondern es kann eine echte infektiöse, z. B. rheumatische Gelenkentzündung, eintreten. Die Seltenheit eines derartigen Vorkommens kann man u. a. auch damit erklären, dass Arthrosen erst in höherem Alter vorkommen, während sich entzündliche Gelenkerkrankungen meist bei wesentlich jüngeren Menschen zeigen.

*Wir haben in 43 Fällen primärer Gelenkdegenerationen die IBR *) ausgeführt.* Bei diesen 43 Fällen handelte es sich um Malum coxae senile, Arthrosen des Knie- und anderer Gelenke, Spondylosis und Heberdensche. Knoten. *In sämtlichen Fällen fiel die Reaktion negativ aus.* Des weiteren wurde die Reaktion bei 5 Fällen von Gelenkdegeneration nach luetischer und tuberkulöser Gelenkentzündung angestellt, wobei sie gleichfalls negativ ausfiel, bei zwei Fällen von Gelenkdegeneration nach rheumatischer Entzündung fiel sie jedoch positiv aus.

Die IBR zeigte in 167 Fällen von rheumatischer Gelenkentzündung (worunter sich 1 Fall von Morbus *Still* befand) und bei allen ausserhalb der Gelenke vorkommenden rheumatischen Erkrankungen stets ein positives Ergebnis. *In 76 Fällen andersartiger Gelenkentzündungen, gleichgültig ob es sich um gonorrhoische, luetische, tuberkulöse oder gichtische Entzündungen handelte, fiel die IBR negativ aus.* Gleichzeitig wurden 64 Kontrollversuche angestellt, zu denen Kranke mit den verschiedensten Leiden, wie Myodegeneratio cordis, Magen-, Darm- Leberleiden, Bluterkrankungen, Schilddrüsenstörungen usw., herangezogen wurden. In allen diesen Versuchen fiel die IBR negativ aus.

Was den Ausfall der IBR bei Tuberkulose betrifft, so muss dies aus folgenden Erwägungen heraus, besonders besprochen werden: die Tuberkulose ist eine überaus häufige Erkrankung. Es kommt daher oft vor, dass neben einer rheumatischen Gelenkentzündung gleichzeitig eine Tuberkulose besteht. Ferner wird in letzterer Zeit häufig der Verdacht ausgesprochen, dass die rheumatische Gelenkentzündung auf Tuberkulose zurückzuführen sei (Poncet, Löwenstein und Reitter, A. Pic, Berger und Ludewig u. A.), und drittens müssen auch die echten tuberkulösen Gelenkentzündungen berücksichtigt werden. Es wurden 8 Fälle von tuberkulöser Gelenkenzündung und 7 Fälle von Lungen — und Brustfelltuberkulose beobachtet — in sämtlichen Fällen fiel die IBR negativ aus. Bei einem Fall tuberkulöser Handgelenkstuberkulose jedoch (Fall Nr 7 der Tabelle II, Wiener med. Woch. Nr 9, 1937). zeigte die IBR ein positives Ergebnis. Das gleiche war der Fall bei der Patientin D. welche auf Grund einer Polyserositis in der Klinik lag. Die zweimal ausgeführte IBR fiel zweimal positiv aus. Wahrscheinlich ruhte das Leiden auf tuberkulöser Basis, trotzdem bei der Kranken niemals Kochsche Stäbchen nachgewiesen werden konnten, weder im Pleurapunktat, noch im Sputum, noch im Tierversuch. Die Patientin verliess die Klinik ohne dass die Frage der Äthiologie geklärt werden konnte. Das Röntgenbild zeigte eine Peribronchitis tuberculosa sinistra, weder die Anamnese noch der Verlauf des Leidens ergaben irgend einen Anhalt für das gleichzeitige Bestehen eines rheumatischen Leidens.

Weiterhin wurde mit dem gleichen negativen Ergebnis die IBR bei 4 Fällen chronischer Septikämie vorgenommen. Die Ursache der Erkrankung war in Zahngranulomen zu suchen. Bei einer der Kranken verschwand nach Entfernung des Granuloms sofort die Schwellung und der Schmerz des Handgelenkes, während bei einer anderen die Schmerzen ohne objektiv wahrnehmbare Symptome fortbestanden.

Wielange nach Ausbruch der rheumatischen Erkrankung ergibt die IBR ein positives Resultat? Auf diese Frage ist die Antwort schwer, da wir ja nicht wissen, wie lange ein rheumatisches Leiden bestehen kann ohne sub- und objektiv wahrnehmbare Erscheinungen zu machen — sei es im Bereich des Gelenkes selbst oder im Herz- und Gefässsystem; auch haben wir noch keine Kriterien zur Feststellung ob ein rheumatisches Leiden im Organismus völlig erloschen ist. Es sei hier auf die 39-jährige Kranke hingewiesen, die vor 10 Jahren einen akuten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte und nun in der Klinik wegen eines Herzfehlers liegt. Bei ihr fiel die IBR positiv aus, trotzdem die Kranke angibt, nur noch leichte Gelenkschmerzen beim Witterungswechsel zu verspüren. Ebenso fiel die IBR bei einem ähnlichen Fall positiv aus, wobei es sich um eine Kranke handelt, die vor 6 Jahren an akutem Gelenkrheumatismus litt und nun ebenfalls wegen eines Herzfehlers in Behandlung, ist. Es handelt sich hier offenbar um die Möglichkeit des Vorhandenseins rheumatischer Prozesse an den Herzklappen oder im Herzmuskel. Es muss an dieser Stelle betont werden, dass die IBR noch mehrere Jahre nach dem ersten Auftreten des Gelenkrheumatismus positiv ausfällt — es bestätigt dies die Hypothese, dass die rheumatische Erkrankung noch mehrere Jahre im Organismus vorhanden ist, ähnlich wie die Tuberkolse und die Syphilis. Das positive Ausfallen der IBR nach längst abgeklungener Erkrankung setzt allerdings die praktische Bedeutung dieser Reaktion herab: gesetzt z. B. der Fall, dass jemand vor circa vier Jahren am Gelenkrheumatismus erkrankt war und heute eine Tuberkulose oder Gonorrhoe acquiriert, so fällt die IBR positiv aus, trotzdem das augenblicklich vorhandene Gelenkleiden mit Rheumatismus nichts zu tun hat, sondern auf ganz anderen Ursachen beruht. Wir

*) IBR = immunbiologische Reaktion.

haben mehrere derartige Fälle beobachtet, z. B. den Fall der Patientin Cz. 15 Jahre alt, welche vor zwei Jahren an akutem Gelenkrheumatismus erkrankte, der ein Vitium der Mitralis verursachte. Die Kranke liegt zurzeit in der Klinik wegen eines Lungeninfarktes gleichzeitig klagt sie über Gelenkschmerzen. Bei ihr ist die Wassermann'sche und alle übrigen serologischen Reaktionen, die auf Lues hinweisen, stark positiv. Die Kranke selbst gibt zu, dass sie vor einem Jahr mit Syphilis angesteckt wurde — und doch fiel die IBR positiv aus, als ein Beweis dafür, dass das rheumatische Leiden im Herzen (und in geringerem Grade auch in den Gelenken) weiter besteht. Wenn in diesem Falle eine luetische Gelenkkomplikation aufgetreten wäre, so hätte man diese fälschlich als rheumatische bezeichnen können.

Zusammenfassung: Auf 350 untersuchte Fälle darin: 167 akuten und chronischen rheumatischen Gelenksentzündungen und rheumatischer Erkrankungen des Herzens, Augen etc., 76 nichtrheumatischen Gelenkserkrankungen (gon., luischen, tuberkulösen), 43 Arthrosen und 64 Kontrollfällen — hatten wir in 3 Fällen einer rheumatischen Erkrankung eine negative IBR vorgefunden, in 2 Fällen nichtrheumatischer Erkrankung war die IBR positiv, 1 Fall wurde nicht aufgeklärt. Auf 350 Fälle fiel die IBR in 6 Fällen falsch aus, also nur in 2% — *die Spezifität der IBR für Rheumatismus erreicht 98%.* Wir verfügen über 6 autoptisch kontrollierte Fälle, die die Richtigkeit der IBR bestätigten. Die IBR ist wegen der möglichen Vermischung verschiedener äthiologischer Momente nur im Zusammenhange mit dem klinischen Bilde zu deuten.

Autor omawia istotę i zmiany anatomo-patologiczne zniekształcających zmian stawowych, po czym opierając się na 350 przypadkach, w których wykonał odczyn immunobiologiczny stwierdza swoistość odczynu w 98% gośćca zapalnego. W zniekształcających zmianach stawowych odczyn wypada ujemnie.

Wpływ borowiny krynickiej podawanej dopochwowo na stopień kwasowy wydzieliny pochwy kobiecej.

Podał: Dr. JAN DULĘBA.

Z Oddziału Zdrojowiskowego Kliniki Położniczej i Chorób Kobiecych Uniw. Jagiellońskiego w Krynicy.
Dyrektor: Prof. Dr. J. Zubrzycki.

W zrozumieniu, jak ważnym w dzisiejszym stanie nauki i obecnych poglądach, jest leczenie zachowawcze zapalnych schorzeń narządów rodnych, starania klinicystów dążą do rozszerzenia znanych sposobów leczniczych, względnie ich zmodyfikowania, a to celem umożliwienia osiągnięcia szybko dobrych wyników. Z tego założenia wychodząc postanowiliśmy w Oddziele Zdrojowiskowym Kliniki Położniczej i Chorób Kobiecych Uniw. Jagiell. w Krynicy, przeprowadzić badania, jaki wpływ leczniczy wywiera na zapalne schorzenia pochwy kobiecej stosowanie borowiny krynickiej bezpośrednio do pochwy. Zastanawiając się mianowicie nad sposobami leczenia zdrojowiskowego tego rodzaju zmian chorobowych narządów rodnych kobiecych, a w szczególności nad metodami stosowania borowiny, przyszliśmy do przekonania, że podawanie odpowiednio przygotowanej borowiny bezpośrednio do pochwy, mogłoby mieć niewątpliwie wpływ korzystny na zapalne schorzenia narządów rodnych kobiety, w szczególności zaś na zapalne schorzenia pochwy. Sposób ten miejscowego podawania borowiny zapoczątkowany został przez niektórych klinicystów *(Belitz, Kalmykow, Slajtschewski, Scheffcow)* o ile nam jednak wiadomo, doświadczeń nad stosowaniem miejscowym wprost do pochwy borowiny krynickiej, poza Oddziałem Zdrojowiskowym Kliniki Położniczej i Chorób Kobiecych Uniw. Jagiell. *(Zubrzycki, Uhma, Starzewski),* dotychczas w Polsce na szerszą skalę nie przeprowadzano. Opierając się zaś na odnośnym piśmiennictwie i na logicznym rozumowaniu można było przypuścić, że bezpośrednie zetknięcie się ciepłej borowiny ze śluzówką pochwy będzie miało znaczenie lecznicze nie tylko wskutek czynnika termicznego, działającego przez dłuższy czas, ale również wskutek czynników chemiczno-fizykalnych samej borowiny. Wyniki ze względu na bezpośrednie działanie borowiny, powinny najsilniej zaznaczyć się w odniesieniu do samej pochwy. Podnieść tutaj należy istnienie możliwości bardzo dokładnej i ścisłej kontroli wyników w określaniu stanów biochemizmu pochwy. Temu też należy przypisać, że w pracy nad wpływem tak stosowanej borowiny uwzględniliśmy między innymi badania, mające na celu stwierdzenie zmian, jakie w tym wypadku daje się zauważyć w chemiźnie pochwy, które właśnie w określeniu stanów chorobowych w zajmujących nas zagadnieniach posiadają najważniejsze znaczenie.

Dla jaśniejszego przedstawienia założeń odnośnie do wybranego postępowania w naszych sposobach badania, pozwolimy sobie w krótkości przypomnieć w ogólnym zarysie wyniki dotychczasowych badań nad biochemizmem pochwy kobiecej, który jak wiadomo jest ściśle związany ze sprawą chemizmu wydzieliny pochwowej i jej flory bakteryjnej oraz ze stanami zarówno fizjologicznymi życia płciowego kobiety, jak również jeszcze bardziej ze sprawami patologicznymi toczącymi się w narządach rodnych. W zrozumieniu doniosłości tych spraw, cały szereg autorów polskich, jak i obcych zajmował się tymi badaniami. Te dotychczasowe badania miały na celu określenie odczynów wydzieliny pochwowej, zarówno we wszystkich okresach życia kobiety, a więc w okresie przed dojrzewaniem płciowym, w okresie dojrzałości, przekwitania i po nim, w zależności od fal miesiączkowych, stosunków płciowych, ciąży, porodu, połogu, jak i też w cza-

sie zmian chorobowych, toczących się w narządach rodnych. Jak wiadomo badania te oświetliły mniej lub więcej dokładnie całą biologię i chemizm wydzieliny pochwowej zarówno w stanach fizjologicznych, jak i patologicznych. W pierwszym rzędzie wykazano niezbicie (*Döderlein*, *Palmann*, *Zweifel*, *Stępowski*, *Wróblewski*, *Truszkowski*, *Zwoliński* i inni), że wydzelina pochwowa u zdrowej fizjologicznie, dojrzałej kobiety ma odczyn kwaśny wahający się w granicach 4,0—4,7 pH. Stopień kwasoty wydzieliny pochwy kobiecej w ciągu całego życia ulega zmianom, zależnie od wieku, jak również i innych czynników, a mianowicie wiadomo na przykład, że miesiączkowanie, spółkowanie, połóg działają na stężenie jonów wodorowych obniżająco, ciąża natomiast zwiększająco. Następnie wiadomo, że stany chorobowe narządów rodnych, zarówno ostre, jak i przewlekłe, powodują obniżenie kwasoty pochwy kobiecej, aż do oddziaływania obojętnego, niezmieniając jednak nigdy odczynu na zasadowy (*Zwoliński*). Dokładniejsze badania (*Zweifel*, *Gräfenberg*, *Döderlein*, *Palmann* i inni) nad istotą i przyczyną kwasoty wydzieliny pochwy kobiecej wykazały istnienie w wydzielinie pochwowej wolnego kwasu mlecznego, będącego nieczynnym izomerem kwasu alfaoksypropionowego, powstającego przy kwaśnieniu mleka. Część znajdującego się w pochwie kwasu mlecznego zostaje zneutralizowana przez zasadową wydzielinę śluzówki szyjki macicznej (*Zweifel*), tak, że w wydzielinie pochwy obok wolnego kwasu mlecznego znajdują się jego sole w postaci mleczanu sodu. Jak wiadomo wolny kwas mleczny ma powstawać z glykogenu znajdującego się w nabłonkach pochwy, według jednych autorów (*Zweifel*, *Hubert*) pod wpływem laseczników *Döderleina*, według innych (*Gräfenberg*, *Polonskij*) pod wpływem specjalnych zaczynów komórek ścian pochwy, zmieniających glykogen w kwas mleczny. Poza tym stwierdzono w nabłonkach pochwy nieznaczne ilości kwasu tymonukleinowego, zawierającego kwas fosforowy. Istnieje pewna równoległość wahania w stopniu kwasoty wydzieliny pochwy i zachowaniu się flory bakteryjnej pochwy, która jak wiadomo daje obrazy czterech stopni czystości. Badania chemizmu pochwy, aby były ścisłe powinny być przeprowadzone jedynie na materiale, który można stale obserwować i kontrolować, unikając i izolując wpływy uboczne zaburzające chemizm pochwy. Poza tym badania te muszą być spostrzegalne na dużej stosunkowo liczbie chorych o różnorodnym stanie narządów rodnych. Mogliśmy to uskutecznić na materiale chorych Oddziału Zdrojowiskowego Kliniki Położniczej i Chorób Kobiecych U. J. w Krynicy, gdzie mamy ku temu odpowiednie warunki umożliwiające nam odnośne doświadczenia.

Powracając do naszych prób nad leczniczym działaniem miejscowym borowiny zaznaczyć należy, że stosowaliśmy sposób leczniczy, polegający na podawaniu borowiny bezpośrednio do pochwy, bez osłony wzierników, czy też innych przyrządów ochronnych, jak to czynili niektórzy autorowie w swoich próbach. Ma to niewątpliwie znaczenie praktyczne, gdyż w opisanym sposobie stosowania borowiny działa nie tylko ciepłota borowiny, lecz również jej składniki chemiczne, bezpośrednio na śluzówkę pochwy i szyjki. Działanie lecznicze zatem jest w tym wypadku wynikiem ciepła, ucisku i bezpośredniego wpływu własności chemiczno-fizykalnych borowiny.

Przystępując do opisu sposobu leczniczego polegającego na stosowaniu borowiny do pochwy, zaznaczyć należy, o czem już wyżej wspomnieliśmy, że zasadniczą cechą tego sposobu, przez nas używanego, jest wprowadzenie do pochwy ciepłej zawiesiny borowinowej bez żadnych osłon w ten sposób, że borowina bezpośrednio styka się na całej przestrzeni pochwy z jej błoną śluzową. Postępowanie nasze jest następujące: do borowiny suchej po dokładnym przesianiu lub zmieleniu, dodajemy wodę w takiej ilości, by otrzymać rzadką zawiesinę. Zawiesinę tę dokładnie wyjaławiamy przez gotowanie na kąpieli wodnej, lub odpowiednich autoklawów. Otrzymujemy w ten sposób gęstą papkę, którą chłodzimy do 55° C. Zaznaczyć przytem należy, że borowinę ostudzamy do 55° C. w tym celu, by uzyskać ciepłotę borowiny znajdującej się w pochwie w wysokości 45° C., gdyż na zasadzie przeprowadzonych doświadczeń próbnych (*Uhma*) stwierdziliśmy, że optymalną temperaturą borowiny założonej do pochwy, pod względem działania leczniczego jest temperatura, wahająca się w granicach 45° do 50° C. — w czasie zaś nakładania borowiny do pochwy temperatura jej ulega obniżeniu średnio od 5° do 10° C. Badanie nasze nad stosowaniem borowiny dopochwowo o ciepłocie wyższej np. 60° C. większych efektów nie dały, tak że stosowanie borowiny o temperaturze wyższej okazało się bezcelowym, a nawet szkodliwym ze względu na możliwość niebezpieczeństwa oparzenia narządów rodnych.

Po przygotowaniu borowiny w ten sposób, układano chorą na krześle ginekologicznym z miednicą nieznacznie uniesioną ku górze, zakładano wziernik rurkowy ze szkła mlecznego aż do części pochwowej i przez wziernik stopniowo wypełniano dokładnie pochwę zawiesiną borowinową z pomocą szpatułki drewnianej, równocześnie powoli wyjmując wziernik, przyczym dla dokładniejszego wypełnienia pochwy wtłaczano borowinę poprzez wziernik miękkim tłokiem (wata lub gaza ujęte kleszczykami), tak by borowina szczelnie wypełniła pochwę. Po dokładnym wypełnieniu pochwy i wyjęciu wziernika, zakładano na krocze wkład z waty a po 30 minutach pochwę dokładnie przepłukiwano z borowiny, zużywając do tego celu około 5 litrów ciepłej wody. Dłuższe przetrzymywanie borowiny w pochwie okazało się bezcelowym, gdyż na zasadzie naszych doświadczeń doszliśmy do wniosku, że po 30 minutach temperatura założonej do pochwy borowiny spadała do ciepłoty ciała (*Uhma*), poza tym dłuższe przetrzymywanie borowiny nie miało większego wpływu na zmianę koncentracji jonów wodorowych wydzieliny pochwowej i było męczące dla chorych. Zabieg w ten sposób wykonywano zasadniczo co drugi dzień, przerywając tylko w wypadkach niezależnych od leczenia (jak np. miesiączka) na odpowiedni przeciąg czasu.

Po przyjęciu chorej do Oddziału jeszcze przed rozpoczęciem jakichkolwiekbądź zabiegów leczniczych, ustalano u niej stopień pH wydzieliny pochwowej, przeprowadzając przez kilka dni z rzędu odpowiednie badania w tym kierunku. Dopiero potem przystępowano do leczenia. O ile stosowano borowinę do pochwy, to w każdym następnym dniu dokonywano oznaczenia stężenia jonów wodorowych wydzieliny pochwy u danych chorych. Równocześnie przeprowadzano takie same badania także i u chorych, u których stoso-

wano ogólnie przyjęte leczenie zdrojowiskowe, lecz u których nie podawano borowiny dopochwowo.

Odnośnie do samej borowiny to zaznaczyć tu należy, że podawaliśmy borowinę krynicką, którą, jak to wykazał *Zubrzycki* zaliczyć należy do tak zwanych borowin niskich, o charakterze borowin żelazistych *(Wąsowicz, Krzyżanowski, Marchlewski)*, jeszcze przed rozpoczęciem jej stosowania, badaniu mającemu na celu określenie stężenia jej jonów wodorowych. Badania te przeprowadziliśmy nad borowiną, którą używał Zakład Zdrojowy do sporządzania kąpieli i okładów, którą również posługiwaliśmy się i my w naszej metodzie leczniczej. Roztwory do tych badań sporządziliśmy z wodą przekroploną o zwykłej ciepłocie oraz z wodą przekroploną o ciepłocie 100° C. Oba te roztwory po odwirowaniu badaliśmy najpierw papierkami lakmusowymi, a następnie szczegółowo na stężenie jonów wodorowych dokładniejszymi metodami kolorymetrycznymi. Stężenie jonów wodorowych w roztworach wodnych o ciepłocie pokojowej wahało się w granicach 6,7—7,0 pH; natomiast w roztworach wodnych o ciepłocie 100° C. pH wynosiło 7,0—7,2. Z badania naszego zatem wynika, że używaliśmy zawiesiny borowinowej dopochwowo o odczynie obojętnym, względnie czasem nawet słabo alkalicznym, gdyż sporządzaliśmy go w ciepłocie 100° C., co ze względu na odczyn wydzieliny pochwowej wydaje się być nie bez znaczenia.

Zanim przejdziemy do szczegółowego opisu używanych przez nas sposobów badania stopnia kwasoty wydzieliny pochwy kobiecej, wspomnimy pokrótce o dotychczasowych metodach, którymi posługiwali się inni autorowie, w określeniu kwasoty pochwy. Badania dotychczasowe nad chemizmem pochwy kobiecej przeprowadzali, jak to już wspomniałem bardzo liczni autorowie między innymi *Döderlein, Krönig, Gräfenberg, Burhardt, Stroganoff, Zweifel, Schröder, Gänssle, Waldhardt, Menge, Peri, Aff, Heuzling, Polonskij, Kreulin, Jakowicki, Bajoński, Lorentowicz, Zwoliński, Truszkowski, Stępowski, Wróblewski* i inni. Początkowo używano do oznaczenia kwasoty pochwy miareczkowania z pomocy silnych stężeń odpowiednich odczynników i mało czułych wskaźników barwikowych. Wyniki tych badań dlatego właśnie nie miały większej wartości. Dopiero od niedawna zastosowano odpowiedniejszą i ścisłą metodę, polegającą na oznaczeniu stężenia jonów wodorowych wydzieliny pochwowej z pomocą wrażliwych odczynników. *(Gänssle, Menge, Freulin, Hellmut, Zwoliński, Stępowski* i inni). Wydzielinę pochwową celem oznaczenia jej kwasoty, jedni autorowie *(Zweifel)* pobierali uprzednio zważonym wacikiem, poczem ściśle określali jej wagę i oznaczali kwasotę, inni wypłukiwali *(Gräfenberg, Stępowski)* ściany pochwy stałą ilością wody przekroplonej lub roztworu fizjologicznego soli, poczem badali pH kolorymetrycznie, lub wreszcie pobierali wydzielinę za pomocą odpowiednio skonstruowanej łyżeczki, ważąc wydzielinę na wadze analitycznej *(Zwoliński)* itd. W odniesieniu do tych wspomnianych wyżej sposobów zastosowaliśmy w naszych badaniach początkowo kilka metod, celem znalezienia najdogodniejszej i najbardziej dla naszych celów odpowiedniej. Sposoby te przedstawiały się następująco:

Metoda I. Chorą układano na krześle do badania ginekologicznego z miednicą nieznacznie uniesioną ku górze, następnie po dokładnym odchyleniu warg sromowych, zakładano wziernik rurkowy ze szkła mlecznego, odpowiednio przygotowany, tak by koniec wziernika doszedł 3/4 długości pochwy, potem wlewano do wziernika 10 cm³ wody destylowanej i przesuwano wziernikiem 3-krotnie w kierunku do sklepień i z powrotem niedochodząc jednak do części pochwowej szyjki, poczem zawartość wziernika zlewano do zlewki odpowiednio przygotowanej. Uzyskane popłuczyny wirowano i oznaczono w nich pH metodą kolorymetryczną.

Metoda II. Początkowo postępowano analogicznie jak w I. jedynie wziernik zakładano tak głęboko, by zbliżyć jego koniec do części pochwowej, następnie zakładano przez wziernik oczyszczony kapturek pochwowy „Ramzes" na sklepienia, poczem znów postępowano analogicznie, jak w metodzie I.

Metoda III. Wydzielinę pochwową zbierano przy pomocy małej łyżeczki chirurgicznej pełnej, uprzednio wygotowanej w wodzie destylowanej, posuwając łyżeczkę stopniowo po wszystkich ścianach pochwy, ruchami skierowanymi od strony szyjki do wejścia — do pochwy, aż do wypełnienia łyżeczki wydzieliną, poczem łyżeczkę płukano w 10 cm³ wody destylowanej w odpowiednio przygotowanej zlewce i po odwirowaniu badano przesącz metodą kolorymetryczną.

Stosowaliśmy te wszystkie trzy metody, celem kontroli i otrzymania najdokładniejszych wyników i to u tych samych chorych, jednego i tego samego dnia. Pessarium „Ramzes" zakładaliśmy celem izolowania wpływu na nasze badania treści z szyjki macicznej, tak fizjologicznej, jak i patologicznej, zmieniającej oczywiście pH popłuczyn pochwy. Metodę z łyżeczką stosowaliśmy celem otrzymania jaknajwiększego stężenia wydzieliny, i również izolowania wydzieliny szyjki macicznej. Wyniki były jednak prawie identyczne w metodzie I, oraz metodzie III, co jest zrozumiałe, z uwagi, że jak wiadomo rozcieńczenie roztworu mało wpływa na wartość stężenia jonów wodorowych. Udowodniły to ponad wszelką wątpliwość badania *Clark'a* i *Walpole'a*, którzy stwierdzili, że wpływ rozcieńczenia, na wysokość pH, mieszanin słabo zdysocjonowanych kwasów i zasad wobec ich soli jest minimalny, szczególnie w roztworach bliskich w oddziaływaniu do obojętnego (np. 20-krotne rozcieńczenie zmniejsza kwasotę zaledwo o 0,08 pH). Odnośnie do metody z zastosowianem pessarium pochwowego, to wyniki przy tym sposobie były nieco odmienne od wyników uzyskanych sposobem I. i III. Z uwagi jednak na to, że przeprowadzone badania miały charakter badań porównawczych, a nie badań dążących do określenia bezwzględnego stopnia stężenia jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, stosowanie tej skomplikowanej metody z pessarium, dającej tylko nieznaczną poprawkę, było dla nas bez większej wartości. Z tych też względów przyjęliśmy metodę ze spłukiwaniem ścian pochwy 10 cm³ wody destylowanej bez użycia pessarium, jako najprostszą i zapewniającą najmniejszą możliwość błędów technicznych.

Stężenie jonów wodorowych oznaczyliśmy metodą kolorymetryczną, przyczym postępowaliśmy w sposób następujący: do połowy otrzymanych popłuczyn dodawaliśmy 2 krople uniwersalnego indykatora sporządzonego przez firmę Merck i odpowiednie zabarwienie porównaliśmy ze skalą standartową. Drugą połowę popłuczyn badaliśmy według skali barwnej *Michaelisa*, używając czterech wskaźników:

1) a-dinitrofenolu pozwalającego oznaczyć pH w granicach od 2,8—4,4;

2) j-dinitrofenolu posiadającego oznaczyć pH w granicach od 4,0—5,4;

3) para-nitrofenolu pozwalającego oznaczyć pH w granicach 5,4—7,4;

4) meta-nitrofenolu pozwalającego oznaczyć pH w granicach od 6,8—8,4.

Dodając jednego z tych indykatorów do badanego płynu (stos. 1—5) otrzymaliśmy zabarwienie, którego ton porównywaliśmy ze standartowymi barwami skali *Michaelisa*. To pozwalało nam określić stężenie jonów wodorowych badanego płynu z dokładnością do 0,1 pH.

Poza tym używaliśmy do kontroli w wielu wypadkach także czterech innych indykatorów, a mianowicie:

1) błękit bromofenolowy pozwalający oznaczyć pH w granicach od 3,0—4,6;

2) czerwień metylowa pozwalająca oznaczyć pH w granicach od 4,2—6,3;

3) purpura bromo-krezolowa pozwalająca oznaczyć pH w granicach od 5,2—6,8;

4) czerwień obojętna pozwalająca oznaczyć pH w granicach od 6,8—8,0.

Przystępując do zestawienia wyników naszych badań co do wpływu borowiny krynickiej stosowanej dopochwowo w opisany powyżej sposób to stopień pH wydzieliny pochwowej, musimy zwrócić uwagę jeszcze na materiał chorych, jaki mieliśmy do dyspozycji w naszym oddziele. W przeważnej liczbie mieliśmy chore ze zmianami zapalnymi, obejmującymi poza pochwą także szyjkę, trzon macicy i przydatki. Łącznie z tem istniały zatem przeważnie obfite upławy, tak, że w większej części przypadków mieliśmy do czynienia z niskim stężeniem jonów wodorowych. Z uwagi na wiek chore należały do kobiet będących w pełni życia płciowego, granice bowiem ich wieku wahały się mniej więcej między 25 a 35 latami. Zaznaczyliśmy poprzednio, że w okresie tym wysokość prawidłowego pH wynosi 4,0—4,7. Ponieważ inne czynniki mogące wpłynąć na obniżenie stężenia jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, jak np. spółkowanie, ciążę, względnie połóg można było bezwzględnie wykluczyć, przeto obniżenie wartości pH jakieśmy u naszych chorych spotykali, należało z góry określić, jako wynik stanów patologicznych.

Wszystkie chore podzieliliśmy na trzy zasadnicze grupy, o mianowicie:

I. grupa chorych, które otrzymały całkowite leczenie zdrojowiskowe i fizykalne, złożone z kąpieli mineralnych i borowinowych, diatermii długofalowej zewnętrznej, kąpieli gorącym powietrzem i *poza tym borowiną dopochwowo*.

II. grupa chorych, które otrzymały wyżej wspomniane całkowite leczenie lecz, którym nie podawano borowiny dopochwowo.

III. grupa chorych, u których nie stosowano żadnych innych zabiegów leczniczych więc ani leczenia zdrojowiskowego, ani fizykalnego, a którym *podawano tylko wyłącznie borowinę dopochwowo* w opisany powyżej sposób.

Wobec takiego ukształtowania grup chorych mogliśmy w związku z zajmującym nas pytaniem zachowania się stężenia jonów wodorowych w pochwie, rozstrzygnąć następujące pytania:

1) Czy w ogóle leczenie zdrojowiskowo-fizykalne połączone z podawaniem borowiny dopochwowo wpływa i w jaki sposób na kwasotę wydzieliny pochwy kobiecej?

2) Czy leczenie zdrojowiskowo-fizykalne, jednak bez podawania borowiny dopochwowo powoduje zmiany w stężeniu jonów wodorowych w wydzielinie pochwy?

3) Czy borowina podawana dopochwowo, jednak bez równoczesnego stosowania leczenia zdrojowiskowo-fizykalnego zmienia chemiczne oddziaływanie wydzieliny pochwy kobiecej i w jakim stopniu względnie kierunku?

W ten sposób ujmując badania mogliśmy rozstrzygnąć nasze zasadnicze pytanie dotyczące działania borowiny stosowanej do pochwy, uzyskując równocześnie ścisłą kontrolę wyników przez porównanie uzyskanych danych z pojedynczych grup. Wszystkie bowiem grupy składały się z mniej więcej jednakowego typu schorzeń.

Wszystkim chorym tych grup badano pH wydzieliny pochwowej, wyżej opisanymi metodami, zakładając chorym grupy pierwszej i trzeciej borowinę krynicką do pochwy na czas 30 minut o temperaturze 45° C. w zasadzie co drugi dzień. Wyniki tych doświadczeń u poszczególnych chorych ujęto w wykresy. Niektóre z nich przytaczam poniżej, celem ułatwienia zrozumienia uzyskanych wyników. Krzywa przedstawia zachowanie się wysokości stopnia stężenia jonów wodorowych wydzieliny pochwy, których nasilenie oznaczone jest na współrzędnej prostopadłej. Na współrzędnej poziomej uwidoczniono datę poszczególnych dni miesiąca w czasie leczenia. Krótkie grube linie poziome oznaczają okres miesiączkowy, prostopadłe cienkie podanie dopochwowe borowiny.

Każda grupa obejmowała dwadzieścia odrębnych przypadków.

W każdej grupie chorych rozróżnialiśmy dwie podgrupy, a mianowicie: podgrupę A) do której zaliczyliśmy chore o prawidłowym stężeniu jonów wodorowych, wydzieliny pochwowej, a więc wahającym w granicach od 4,0—5,0 pH, oraz podgrupę B) o wysokim liczbowo stopniu pH, a więc wahającym w granicach od 5,5—7,0 pH. Chodziło nam bowiem o rozstrzygnięcie jak działa leczenie stosowane w danej grupie chorych na stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, o ile odpowiada ona normie, jak w wypadkach wysokiego liczbowo pH wydzieliny.

Po tych uwagach przystępujemy do omówienia naszych wyników, rozpoczynając od przypadków grupy pierwszej. We wszystkich przypadkach podgrupy pierwszej o pH prawidłowym, lub zbliżonym do prawidłowego stosowanie ogólnego leczenia zdrojowiskowo-fizykalnego i borowiny do pochwy w postaci ciepłej gęstej papki bez żadnych osłon nie wywołało prawie żadnych zmian, ani wahań w stężeniu jonów wodorowych wydzieliny pochwowej.

Pomimo to jednak, że leczenie zdrojowiskowo-fizykalne w połączeniu z podawaniem borowiny ciepłej dopochwowo, w przypadkach niskiego liczbowo, a więc prawidłowego pH wydzieliny pochwy, nie wpływa prawie wcale na zmianę stężenia jonów wodorowych w tej wydzielinie, utrzymując pH nadal na tym samym poziomie, to jednak z drugiej strony zaznaczyć należy, że korzystne skutki tego leczenia dadzą się zauważyć w związku z cofaniem się objawów chorobowych.

W wypadkach naszych, w których sprawy zapalne narządów rodnych z ich powszechnie znanymi objawami klinicznymi były przedmiotem omawianego leczenia w Oddziele, stwierdzić można było zmniejszenie się upławów, ustępowanie miejscowych zmian zapalnych itd. Zaznaczyć w tym miejscu należy, że zachowanie się pH nie zawsze idzie w parze ze stanem zdrowia lub schorzenia narządów rodnych, co właśnie miało miejsce w tych dobieranych przypadkach podgrupy pierwszej, w której mieliśmy w planie rozwiązać specjalne wspomniane zagadnienia.

Z kolei rzeczy przechodzę do omówienia wyników naszych doświadczeń leczniczych z drugą podgrupą pierwszej grupy chorych, a więc chorych, których wydzielina pochwowa cechowała się stosunkowo wysokim liczbowo już patologicznym stopniem oddziaływania pH wydzieliny pochwowej w tych przypadkach wahało od 5,5—6,0—7,0. Podgrupa ta składała się z dziesięciu przypadków. We wszystkich przypadkach zauważyliśmy wyraźny wpływ stosowanych przez nas zabiegów, na zachowanie się pH u chorych tej grupy. Analizując przypadki te w odniesieniu do zajmującego nas zagadnienia musimy na podstawie uzyskanych przez nas wyników dojść do wniosku, że u chorych posiadających wysokie liczbowo patologiczne pH wydzieliny pochwowej wahające w granicach od 5,5 do 7,0 wpływ naszego leczenia uwydatnia się bardzo wyraźnie w zachowaniu się kwasoty wydzieliny pochwowej. Prawie we wszystkich przypadkach spostrzegamy często już nawet po kilku stosowaniach borowiny dopochwowo i kilku dniach ogólnego leczenia zdrojowiskowo-fizykalnego wybitną poprawę pH wydzieliny pochwy i powrót do normy fizjologicznej. Pozatem zauważyliśmy w toku leczenia u tych chorych, zresztą jak i u chorych pierwszej podgrupy polepszenie się zasadniczej sprawy chorobowej zapalnej, toczącej się w narządach rodnych. Stwierdzić mogliśmy ponad wszelką wątpliwość, że równolegle do poprawy stopnia pH idzie poprawa w stopniu czystości wydzieliny pochwowej, zmniejszenie się upławów, zmniejszenie obrzęków, wysięków i innych objawów spraw zapalnych miejscowych.

Obserwując krzywe naszych wykresów z zachowania się stopnia pH w toku leczenia przypadków tej podgrupy zauważyć mogliśmy pewny odmienny ich wygląd w różnych przypadkach. Pierwszy rodzaj krzywych, to krzywe, które cechują się tym, że już po kilku dniach leczenia, jak to z tablic widoczne, następuje szybki powrót stopnia pH wydzieliny pochwowej do normy. Drugi rodzaj, to krzywe cechujące się w początkach leczenia pewnym spadkiem, lecz nie osiągającym normy. Poziom uzyskany utrzymuje się przez przeciąg czasu, aby potem po dłuższym dopiero leczeniu osiągnąć fizjologiczną granicę kwasoty wydzieliny pochwy. Nie zastanawiając się bliżej nad spostrzeganym zjawiskiem przypuszczamy, że pozostaje ono w związku z czasem trwania z nasileniem samego schorzenia, względnie zależy od stopnia zmian anatomicznych, jakie dana sprawa chorobowa wywołała w narządach rodnych.

Równocześnie zauważyliśmy (patrz wykresy) stosunkowo nagłe zmiany stopnia stężenia jonów wodorowych w wydzielinie pochwowej, spostrzegane stale przed i po miesiączce na naszych krzywych. Pozostają one ponad wszelką wątpliwość w zależności od tego okresu.

Drugą grupę chorych traktowaliśmy w stosunku do naszego zasadniczego pytania właściwie jako grupę kontrolną. Chorym bowiem z tej grupy nie podawaliśmy borowiny dopochwowo, lecz stosowaliśmy u nich ogólne leczenie zdrojowiskowo-fizykalne. Cały materiał tej grupy dzielimy, jak i materiał grupy poprzedniej na dwie podgrupy i to w zależności od stopnia kwasoty wydzieliny pochwowej, na podgrupę A) o pH zbliżonym do normy i podgrupę B) o pH wybitnie patologicznym wysokim liczbowo.

Zachowanie się pH wydzieliny pochwowej chorych pierwszej podgrupy pod wpływem leczenia ogólnego zdrojowiskowo-fizykalnego było podobne jak i w grupie pierwszej, to znaczy, krzywe pH nie ulegały większym zmianom i przedstawiały co najwyżej nieznaczne wahania, leżące w granicach błędu i nie odbiegały od normy.

W przypadkach zaliczonych do podgrupy drugiej, a więc u chorych, które posiadały stopień pH wydzieliny pochwowej patologiczny, bo zbliżony do 7,0. Spadek krzywej, a więc powrót pH wydzieliny pochwy do normy następował powoli, i nie we wszystkich przypadkach. Krzywe uzyskane, u żadnej z chorych nie miały tak stromego przebiegu, jak u chorych, u których stosowaliśmy równocześnie z ogólnym leczeniem zdrojowiskowo-fizykalnym borowinę dopochwowo. Poprawa stopnia pH ogółem następowała bardzo powoli z dużymi wahaniami, nawrotami, i przytem w żadnym z przypadków nie osiągała normy. Godnym jednak uwagi jest to, że równocześnie pomimo, iż kwasota pochwy u tych chorych grupy drugiej tak powoli powracała do normy i nigdy nie osiągała granicy fizjologicznej to zmiany chorobowe zapalne ulegały mniejszej lub większej poprawie.

Obecnie przejdziemy do rozpatrzenia III. grupy chorych, a mianowicie grupy, u której stosowaliśmy dla kontroli i przejrzystości naszych badań, jedynie samą tylko borowinę ciepłą dopochwowo bez innych leczniczych zabiegów, któreby mogły wpływać na stężenie pH wydzieliny pochwowej. Izolując te inne czynniki leczenia zdrojowiskowego, uzyskaliśmy tą drogą przypadki, na których ściśle można było zaobserwować działanie stosowania bezpośredniego borowiny ciepłej dopochwowo i otrzymać wykresy pH wydzieliny pochwowej mające wartość zasadniczą. Grupa ta składała się z chorych o podobnych zmianach co grupy poprzednie. Jak i w poprzednich grupach rozróżnialiśmy dwie podgrupy to jest A) mające pH zbliżone do prawidłowego i podgrupę B) mającą wybitnie patologiczne pH t. j. zbliżone do 7,0.

Z badań naszych wynika, że borowina podawana dopochwowo u chorych, które nie wykazują zmian w stopniu pH wydzieliny pochwowej nie wpływa na zmianę tego stopnia. W wydzielinie bowiem pH utrzymuje się przez cały czas stosowania borowiny i po ustaniu jej podawania, na tym samym poziomie, a więc w granicach nie odbiegających od normy, analogicznie do przypadków grupy pierwszej. Natomiast zachowanie się pH wydzieliny pochwowej w przypadkach podgrupy drugiej, a więc o pH wahającym w granicach 7,0 dało wręcz odmienne i ciekawe wyniki, popierające nasze wnioski o działaniu leczniczym borowiny ciepłej, stosowanej dopochwowo. Ponieważ były to

przypadki t. zw. czyste, to znaczy, u których poza borowiną dopochwowo, nie stosowało się żadnych zabiegów mogących w jakikolwiek sposób wpłynąć na pH wydzieliny pochwowej, więc rezultaty tych właśnie badań mają dla nas wartość największą, gdyż przy tej izolacji czynników, wszelki wpływ i zmianę pH wydzieliny pochwowej, musimy odnieść jedynie i tylko do stosowania borowiny dopochwowo. Największy materiał chorych mamy właśnie w tej grupie, a wykresy krzywych pH tej grupy, utwierdzają nas w ostatecznych tezach naszej pracy o dodatnim działaniu stosowanej bezpośrednio borowiny ciepłej dopochwowo na stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, jak i idącą w większości wypadków równolegle poprawą stopnia czystości pochwy. Mianowicie, prawie we wszystkich tych przypadkach ze złem, patologicznem pH, po kilku (czasem już nawet po 2—3) stosowaniach borowiny ciepłej dopochwowo następowała poprawa w zachowaniu się pH wydzieliny pochwowej i spadek w kierunku normy fizjologicznej. Spadek ten przy dalszym stosowaniu borowiny dopochwowo z małymi wahaniami (w grę tu wchodził również period), następował dalej ku optimum fizjologicznemu, i ostatecznie po dojściu do normy utrwalał się, przedstawiając już dalej linię prostą o prawidłowym pH wydzieliny pochwowej.

Widzimy zatem na zasadzie tych badań niezaprzeczony dodatni wpływ borowiny stosowanej dopochwowo na biochemizm pochwy kobiecej. Szybkość poprawy w tej metodzie, stosunkowo nie duża trudność jej stosowania, przewyższają inne dotychczas stosowane środki, dążące do uzyskania analogicznego efektu leczniczego.

Łącznie z wynikami jakieśmy otrzymali, i które omówiliśmy w zakresie zmiany pH wydzieliny pochwowej, chcielibyśmy w krótkości tylko podkreślić, że równolegle do tego przebiegu krzywych pH, zmiany zachodziły również w preparatach mazanych wydzieliny pochwowej. Nie będziemy się wdawać tu w szczegółowe omawianie tej niewątpliwie ciekawej kwestii, w odniesieniu do zachowania się flory bakteryjnej pochwy, gdyż badania w tym zakresie przeprowadzone są oddzielnie *(Starzewski)*. W krótkości chcielibyśmy tylko zaznaczyć, że równocześnie z badaniami na pH, przeprowadzaliśmy codziennie na wszystkich chorych badania flory bakteryjnej pochwy, które wykazały u chorych, które miały stosowaną borowinę dopochwowo, wyraźną nieulegającą żadnej wątpliwości poprawę stopni czystości pochwy. Poprawa ta przebiegała przeważnie równolegle do krzywej uzyskanej z określenia pH wydzieliny pochwowej. Zmiany flory bakteryjnej wykazywały przeważnie ujednostajnienie, niejednokrotnie dochodzące do wyłącznej obecności prawidłowych postaci pałeczek Döderleina. Z drugiej strony bardzo charakterystyczne dla postępowania spraw chorobowych jest, poza wspomnianymi zmianami w biochemicznych własnościach pochwy także i znikanie ciałek białych w preparatach mazanych w miarę zbliżania się stopnia kwasoty wydzieliny pochwowej do normy. Jakiekolwiek zmiany w wartościach pH i flory bakteryjnej świadczące o wybitnej poprawie, po stosowanej borowinie dopochwowo odnosimy w pierwszym rzędzie do stanu pochwy, to jednak niewątpliwie odzwierciedlają one i ogólną poprawę schorzeń narządów rodnych, a zatem odnoszą się też do stanu macicy i przydatków, gdyż jak to wyżej zaznaczyliśmy, nie da się tych spraw zupełnie wyłączyć i przeważnie nie można uzyskać poprawy pH wydzieliny pochwy przy istnieniu stanów zapalnych macicy i jajowodów. To też choć nie mamy bezpośrednich dowodów przemawiających zatem, że borowina w ten sposób stosowana ma leczniczy wpływ i na inne odcinki narządów rodnych znajdujących się w stanie przewlekłego zapalenia, to jednak szybka poprawa wartości pH oraz flory bakteryjnej każe nam z wyżej wyłuszczonych względów przypuścić, że równolegle z chwilą rozpoczęcia tego leczenia borowiną dopochwowo, schorzenia również tamtych narządów ulegały prędszemu leczeniu. Niezaprzeczonym faktem jest, że znaczna poprawa względnie nawet zupełne wyleczenie zmian zapalnych spostrzegane w naszych przypadkach, następowało przy tym sposobie leczenia stosunkowo bardzo szybko.

Zastanawiając się wreszcie nad czynnikami, które w leczeniu tym mogą odegrać rolę wymienić należy, jak to zaznaczyliśmy na początku, czynniki czysto fizykalne, jak ciepło i ucisk borowiny, dalej czynniki chemiczne względnie chemiczno-fizykalne. Chemiczne czynniki względnie chemiczno-fizykalne, szczególnie w odniesieniu do samej błony śluzowej pochwy, skłonni jesteśmy przyjąć w pierwszym rzędzie, a to z uwagi na znany skład borowiny, jak również i z uwagi na spostrzeżenia poczynione w przebiegu leczenia poszczególnych przypadków. Mianowicie w przypadkach leczonych tym sposobem, szybciej i wybitniej następowała poprawa, niż zwykliśmy to obserwować w innych metodach leczniczych, których zasadniczemi cechami jest wywieranie wpływów przez czynniki ciepła, względnie ucisku.

Celem stwierdzenia i zróżniczkowania, o ile w naszych badaniach działa czynnik ciepła, a o ile i czy w ogóle działa skład chemiczny względnie własności fizykalno-chemiczne borowiny, przeprowadziliśmy doświadczenia na dwóch kontrolnych grupach chorych. Mianowicie u jednej grupy stosowaliśmy borowinę *zimną* dopochwowo u drugiej grupy, zakładaliśmy borowinę ciepłą dopochwowo, ale w osłonkach gumowych grubości 1 mm., specjalnie w tym celu sporządzonych, celem eliminowania czynnika chemicznego względnie fizykalno - chemicznego. W ten sposób w pierwszej grupie kontrolnej, stosując borowinę zimną, wyłączyliśmy czynnik ciepła, a znalezione zmiany w pH wydzieliny pochwowej, musieliśmy odnieść jedynie do działania składników chemicznych borowiny krynickiej. W drugiej zaś grupie kontrolnej, u której stosowano borowinę ciepłą dopochwowo, lecz w osłonkach gumowych, wykluczyliśmy wpływ działania chemicznego względnie chemiczno-fizykalnego borowiny, a wszelkie ewentualne zmiany w pH wydzieliny pochwowej musieliśmy odnieść do działania ciepła. Rozbijając w ten sposób poszczególne czynniki działania leczniczego borowiny ciepłej dopochwowo, mogliśmy dokładnie określić działanie poszczególnych składników i wyciągnąć z tego praktyczne wnioski. Technika zakładania borowiny zimnej dopochwowo była analogiczna do stosowania borowiny ciepłej. Różnica polegała na tym, że zakładaliśmy borowinę wyjałowioną dnia poprzedzającego, ostygłą w ciągu nocy do ciepłoty pokojowej, przyczem nadawaliśmy jej bezpośrednio przed zakładaniem konsystencję papkowatą

przez dodanie wody destylowanej. Materiał chorych to jest rodzaj schorzeń narządów rodnych staraliśmy się dobierać w tych grupach kontrolnych, analogiczny do materiału użytego w poprzednio opisanych badaniach z borowiną ciepłą. Czas i częstość stosowania borowiny zimnej dopochwowo był identyczny jak przy zakładaniu borowiny ciepłej. Przy stosowaniu borowiny zimnej dopochwowo analogicznie, jak w grupach poprzednich, rozróżniliśmy dwie podgrupy chorych t. j. A) chorych o prawidłowym lub zbliżonym do prawidłowego pH i podgrupę B) o wybitnie patologicznym pH w granicach 6,7—7,0. W przypadkach pierwszej podgrupy chodziło nam o stwierdzenie, czy składniki chemiczne borowiny (gdyż czynnik ciepła był eliminowany) nie działają ujemnie na prawidłową pH wydzieliny pochwowej. Badania nasze wykazały, w przypadkach o prawidłowym pH, że stężenie jonów wodorowych nie ulegało zmianie pod wpływem nawet dłuższego stosowania borowiny zimnej dopochwowo i przedstawiały na ogół linie proste bez większych wahań.

W podgrupie drugiej, grupy czwartej, a więc u chorych z pH wahającym się w granicach patologicznych około 7,0, u których stosowaliśmy borowinę dopochwowo zimną, zauważyliśmy u ogółu chorych znaczną poprawę stopnia pH wydzieliny pochwowej, którą wobec wyeliminowania czynnika cieplnego musieliśmy odnieść do działania własności chemicznych względnie fizykalno-chemicznych borowiny. Wyniki uzyskane borowiną zimną nie wiele odbiegały od efektu wykonanego z borowiną ciepłą.

Analizując wykresy krzywych pH tej podgrupy i porównując je z analogicznymi wykresami grupy I. i III., w których stosowano borowinę ciepłą dopochwowo, doszliśmy do wniosku, że jakkolwiek nie wiele większe, jest jednak przecież korzystniejsze działanie borowiny ciepłej. Uwidacznia się to bardzo wyraźnie przez porównanie większej ilości przypadków. To wyraźnie silniejsze działanie borowiny ciepłej w porównaniu z borowiną zimną odnieść należy do działania czynnika cieplnego, który widocznie sprzyja, względnie potęguje lub ułatwia reakcje biochemiczne zachodzące w ścianie, względnie na powierzchni tej części narządów rodnych, z którymi styka się bezpośrednio borowina. Bardzo prawdopodobne jest także przypuszczenie, że lepsze odżywienie tkanek powstało w następstwie wzmożonego krążenia krwi w porozszerzanych pod wpływem ciepła naczyniach, ma tu też pewne znaczenie. Chcąc do ostatecznych granic zróżniczkować nasze badania stosowaliśmy borowinę zimną dopochwowo w pewnej liczbie przypadków równocześnie z pełnym leczeniem zdrojowiskowo-fizykalnym, i to u chorych z niskim, jak i wysokim liczbowo pH wydzieliny pochwowej. Okazało się z naszych badań, że ogólne leczenie zdrojowiskowe potęguje działanie lecznicze borowiny zimnej stosowanej dopochwowo, a więc działanie na patologiczne pH, zbliżone do 7,0, było w tych przypadkach trochę energiczniejsze niż działanie w przypadkach, w których leczenia ogólnego nie stosowano. Działanie borowiny zimnej podawanej dopochwowo wraz z całokształtem leczenia zdrojowiskowego na prawidłowe pH, jak to zresztą było do przewidzenia, nie wywierało żadnego wpływu. Analogicznie do poprawy pH wydzieliny pochwowej po zastosowaniu borowiny zimnej dopochwowo, zachowywał się stopień czystości pochwy.

W naszych doświadczeniach nad borowiną ciepłą stosowaną dopochwowo w osłonie gumowej chodziło nam o rolę, jaką odgrywa czynnik ciepła na stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwowej. Mogliśmy to rozstrzygnąć stosując izolację gumową, przez co usuwaliśmy działanie chemiczne, względnie fizyko-chemiczne borowiny. Sama technika i sposób zakładania borowiny ciepłej dopochwowo w gumie, przedstawiał się następująco: Na wziernik mleczny zwykły nasmarowany wazeliną, nakładaliśmy grubą osłonę gumową, specjalnie w tym celu na nasze zamówienie wykonaną, wielkością odpowiadającą mniej więcej wielkości pochwy kobiecej. Wziernik z w ten sposób nasuniętą osłoną zakładaliśmy głęboko do pochwy chorej. Przez wziernik wtłaczaliśmy ciepłą borowinę o ciepłocie 50° C. miękkim tłokiem, stopniowo przytem wysuwając sam wziernik z pochwy, pozostawiając natomiast w niej osłonę wraz z założoną borowiną. W ten sposób napełnialiśmy szczelnie pochwę borowiną wtłoczoną w osłonę, wyjąwszy ostatecznie zupełnie wziernik. Koniec osłony zawiązywaliśmy tasiemką, aby borowina nie wypadała, a na krocze zakładaliśmy wkład z waty lub ligniny. Borowinę w ten sposób stosowano co drugi dzień po 30 minut. Przy badaniach tych analogicznie do badań poprzednich rozróżnialiśmy dwie podgrupy chorych, a mianowicie: A) chore o niskim i B) chore o wysokim liczbowo, patologicznym pH wydzieliny pochwowej. Pozatem badania nasze nad wpływem borowiny ciepłej stosowanej w gumie, przeprowadzaliśmy zarówno na przypadkach, w których nie stosowaliśmy żadnych innych zabiegów leczniczych, jak również na przypadkach, u których poza borowiną w gumie stosowano całokształt leczenia zdrojowiskowo-fizykalnego. Wyniki tych badań były następujące: stosując borowinę ciepłą dopochwowo w gumie u grupy, gdzie nie stosowano innych zabiegów, to u chorych z normalnym lub zbliżonym do normalnego pH wydzieliny pochwowej, krzywa pH utrzymywała się bez zmian na jednym poziomie. Nieznaczne polepszenie chemiczne oddziaływania wydzieliny pochwy spostrzegaliśmy w przypadkach, u których prócz borowiny w gumie stosowano całokształt leczenia zdrojowiskowego, w związku z zadziałaniem, jak to wynika z naszych poprzednich badań, czynników leczniczych wchodzących w grę przy zastosowaniu sposobów leczniczych ogólnych fizykalno-zdrojowiskowych.

Również przy stosowaniu borowiny ciepłej w gumie u chorych z patologicznym w granicach 6,5—7,0 pH, krzywe te nie ulegały znaczniejszym wahaniom, pH nie miało tendencji do poprawy, albo tylko bardzo nieznaczną, a nawet niejednokrotnie następowało pogorszenie. W przypadkach, gdzie prócz borowiny w gumie stosowano całe leczenie zdrojowiskowe, również większych efektów po za już opisanymi, a spostrzeganymi w grupie chorych leczonych wyłącznie zdrojowisko-fizykalnymi sposobami nie otrzymaliśmy. Z badań tych ostatecznie możemy wysnuć wniosek, że stosowanie borowiny ciepłej w gumie dopochwowo, we wszystkich tych grupach większego wpływu na koncentrację jonów wodorowych wydzieliny pochwowej nie powoduje. Z powyższego więc widzimy, że leczniczy wpływ czynników chemicznych względnie fizykalno-chemicznych borowiny na błonę śluzową pochwy nie ulega wątpliwości. Czynnik zasadniczy fizykalno-chemiczny, względnie czysto chemiczny wspomagany jest działaniem czyn-

nika cieplnego oraz prawdopodobnie uciskiem. Opierając się na tym spostrzeżeniu należy również przyjąć ten sam wpływ na błonę śluzową części pochwowej i kanału szyjki w okolicy ujścia zewnętrznego. Pewnego rodzaju poparcie tego zapatrywania znajdziemy w działaniu leczniczym borowiny podanej dopochwowo na nadżerki części pochwowej *(Uhma)*. O ile chodzi o sprawy zapalne głębszych warstw szyjki, trzonu macicy oraz przydatków, to rzecz oczywista czynnik cieplny należy postawić na pierwszym miejscu. Odnośnie do tego czynnika metoda ta ma niewątpliwie szereg dodatnich cech, czynnik ciepła bowiem działa przy niej przez dłuższy czas jednostajnie i działa możliwie bezpośrednio, borowina bowiem leży przy tym sposobie stosowania w najbliższym sąsiedztwie wewnętrznych narządów rodnych. Nie bez znaczenia jest tu i działanie trzeciego czynnika, a mianowicie ucisku, który odgrywa niewątpliwie dużą rolę przy zmianach zrostowych i wysiękowych.

Reasumując powyżej otrzymane wyniki w poszczególnych grupach chorych stwierdzić możeżmy, co następuje:

1) Borowina krynicka ciepła, stosowana dopochwowo wpływa bezwzględnie na poprawę biochemizmu pochwy kobiecej, zwiększając stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwowej w przypadkach patologicznych. W przypadkach zaś prawidłowych nie wpływa na ich koncentrację.

2) Borowina krynicka zimna stosowana dopochwowo również wpływa dodatnio na stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, jednak nie w tym stopniu co borowina ciepła, co dowodzi wspomagającego wpływu ciepła, na zasadnicze działanie składników chemicznych względnie własności fizykalno-chemicznych borowiny.

3) Stosowanie borowiny krynickiej ciepłej w osłonach gumowych nie ma większego wpływu na stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, co dowodzi niewielkiego znaczenia ciepła i ucisku w tych sprawach. Zasadniczym więc czynnikiem odgrywającym główną rolę w spostrzeganym przez nas zjawisku jest składnik chemiczny, względnie własności fizykalno-chemiczne borowiny.

Przeprowadzając nasze badania nad kwasotą wydzieliny pochwowej u kobiety mieliśmy możność obserwować przy tej sposobności, czy i o ile wpływa fala miesiączkowa na pH wydzieliny pochwowej. Udało się nam w tym kierunku poczynić kilka spostrzeżeń, które tu notujemy. Przy tej sposobności chciałbym pokrótce wspomnieć o dotychczasowych badaniach i zapatrywaniach innych autorów na stosunek pH wydzieliny pochwy kobiecej do fali miesiączkowej. Badania jednych autorów *(Gräfenberg* i inni), stwierdzają ścisłą zależność stężenia pH wydzieliny pochwowej od miesiączki i według nich miesiączka wpływa na zmniejszenie stężenia pH wydzieliny pochwowej, które utrzymuje się 1—3 dni po periodzie. Badania nowsze innych autorów, jak *Gänssle*, a z polskich *Zwolińskiego i Truszkowskiego* przeczą jakiejkolwiek zależności stężenia pH wydzieliny pochwowej od fali miesiączkowej. Z naszych badań i spostrzeżeń wynika, że u kobiet z prawidłowym pH (4,0—4,7) wpływ fali miesiączkowej jest minimalny na zmianę stopnia pH. Ściśle mówiąc prawie żaden wykres nie ulega zmianie i przedstawia zarówno przed periodem, jak i po periodzie nadal prawie prostą linię. (Oczywiście przy badaniach po periodzie trzeba wykluczyć domieszkę krwi). Wnioskować stąd możemy, że u fizjologicznie prawidłowej kobiety o wydzielinie pochwowej o pH 4,0—4,7, fala miesiączkowa zasadniczego wpływu na pH nie ma i kwasota pochwy jest właściwie stała. (O ile wykluczymy coitus, ciążę i połóg). Wspomnieć przytem należy, że badania dotychczasowe autorów zarówno obcych, jak i polskich nad zachowaniem się pH wydzieliny pochwy kobiecej, w stosunku od innych poza miesiączką stanów fizjologicznych, jak np. ciąża, połóg i stosunki płciowe, są mniej więcej zgodne i stwierdzają (np. *Löser*, *Niederehe*, *Stępowski*, *Wróblewski)*, że w czasie ciąży kwasota pochwy nieznacznie się zwiększa, wahając się w granicach 3,2—4,7 pH, w połogu natomiast, szczególnie w ciągu kilku pierwszych dni pH wydzieliny pochwowej obniżało się i wahało się w granicach 5,8—7,0 pH, *(Stępowski*, *Wróblewski)*. Co do wpływu stosunków płciowych na pH wydzieliny pochwowej, to stwierdzono, że coitus wpływa wybitnie na zmniejszenie kwasoty pochwy kobiecej i to nawet w tych przypadkach, w których nie ma miejsca zmieszanie alkalicznego nasienia z wydzieliną pochwy to jest nawet w przypadkach coitus condomatosus.

W przypadkach o patologicznym pH wydzieliny pochwowej leczonych już w granicach od 5,0—5,5—6,5—7,0, mamy duże wahania krzywych pH w ogóle, w zależności od okresu miesiączki. Zaraz po miesiączce pH wydzieliny pochwowej ulega pogorszeniu, które utrzymuje się przez parę dni poczem powraca do stanu pierwotnego. Powracając do zasadniczego zajmującego nas zagadnienia wpływu borowiny podanej dopochwowo na stopień kwasoty pochwy, z kolei rzeczy staraliśmy się rozstrzygnąć czy wyniki przez nas otrzymane są trwałe, to jest czy ta poprawa biochemizmu pochwowego utrzymuje się, jeśli nie stale to przynajmniej przez czas dłuższy. Odnośne obserwacje przeprowadzaliśmy też na szeregu naszych przypadków, którym od razu w pierwszych dniach pobytu na Oddziele zastosowaliśmy borowinę dopochwowo, poczem w chwili otrzymania poprawy w stężeniu jonów wodorowych wydzieliny pochwy kobiecej, borowinę dopochowo odstawialiśmy i obserwowaliśmy dalej u tych chorych zachowanie się krzywej pH i trwałość tej poprawy w dalszych tygodniach pobytu na Oddziele. Stwierdzić musimy, że w tych przypadkach, w których z pH patologicznego udało nam się pod wpływem stosowania borowiny dopochwowo doprowadzić pH do normy fizjologicznej, to poprawa u tych chorych utrzymywała się nadal przez następne tygodnie, mimo odstawienia borowiny dopochwowo. Oczywiście po opuszczeniu Oddziału przez chore, dalsze przeprowadzanie badań i kontrola pH była utrudniona. Przeciętny czas chorych obserwowanych wynosił 6—8 tygodni.

Tak zatem w krótkości przedstawiałyby się nasze badania nad działaniem borowiny stosowanej dopochwowo, w odniesieniu do wpływu tego postępowania na stopień kwasoty pochwy. Wyniki osiągnięte pozwalają na wyciągnięcie pewnych wniosków ostatecznych, które w krótkości ujęte przedstawiają się następująco:

1) Borowina krynicka stosowana dopochwowo, odpowiednio przygotowana czasem już nawet po kilku stosowaniach zwiększa koncentrację jonów wodorowych wydzieliny pochwowej, zbliżając ją do optimum

pH wydzieliny pochwowej. Świadczy to o poprawie całego biochemizmu pochwy kobiecej.

2) Korzystne to działanie jest wywołane w pierwszym rzędzie składnikami chemicznymi, względnie własnościami fizykalno-chemicznymi borowiny.

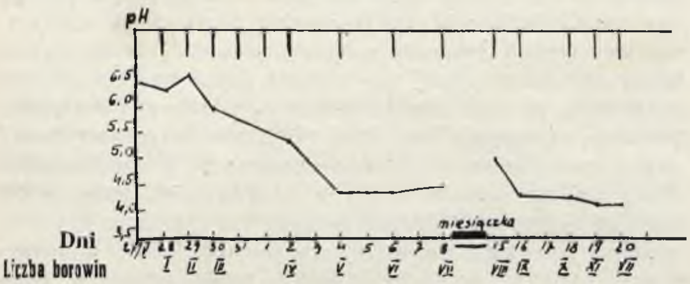
3) Stosowanie borowiny krynickiej dopochwowo nie bezpośrednio, lecz w przyrządach ochronnych (w gumie) daje w porównaniu z działaniem bezpośrednim borowiny na ściany pochwy, bardzo niewielkie rezultaty. To dowodzi niezaprzeczalnego wpływu działania bezpośredniego borowiny, jako takiej na błony śluzowe pochwy i szyjki macicznej.

4) Stosowanie borowiny krynickiej zimnej dopochwowo, również wpływa dodatnio na stężenie jonów wodorowych wydzieliny pochwy kobiecej, jednak w stopniu mniejszym aniżeli przy stosowaniu borowiny ciepłej. Dowodzi to niezaprzeczalnie działania poza innymi składników chemicznych, względnie własności fizykalno-chemicznych borowiny krynickiej, które to działanie przy stosowaniu borowiny ciepłej jest potęgowane przez czynnik ciepła.

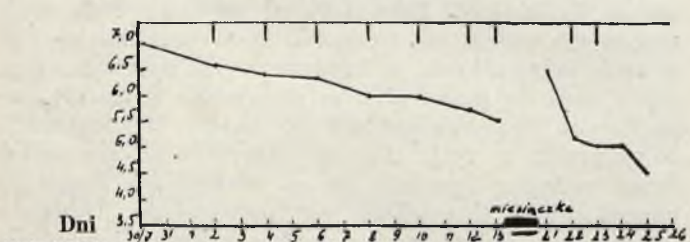
5) Korzystny wpływ borowiny krynickiej podawanej dopochwowo, wspomaga w wysokim stopniu stosowanie ogólnych leczniczych zabiegów zdrojowiskowo-fizykalnych.

Wykresy ilustrujące zachowanie się stopnia kwasoty wydzieliny pochwowej po zastosowaniu borowiny dopochwowo.

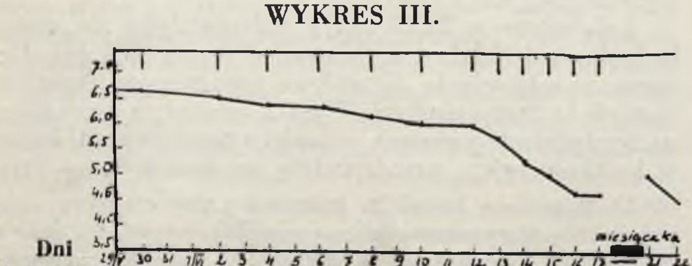
WYKRES I.



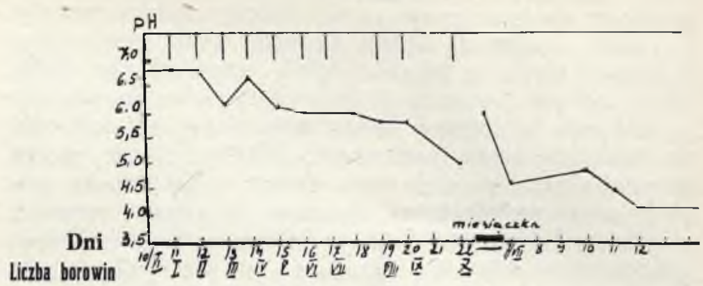
WYKRES II.



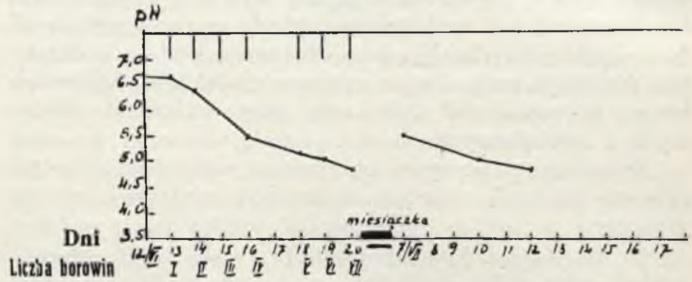
WYKRES III.



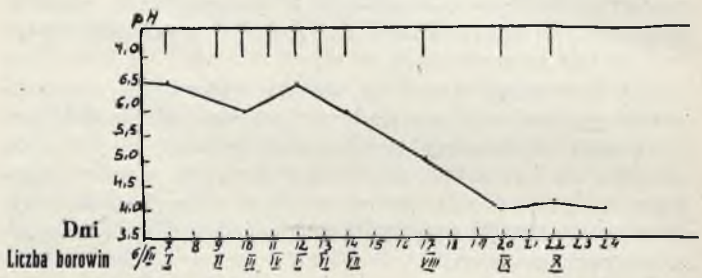
WYKRES IV.



WYKRES V.



WYKRES VI.



Über den Einfluss des intravaginal eingeführten Krynica-Moores auf den Säuregrad des Vaginalsekretes der weiblichen Scheide. Von Dr. Jan Dulęba.

Aus der Frauenklinik der Jagiellonischen Universität in Kraków, Balneologische Abteilung in Krynica. Direktor: Prof. Dr. J. Zubrzycki.

Zur Bestimmung des Heilwertes des intravaginal eingeführten Krynica-Moores bei Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates haben wir uns in dieser Arbeit der Methode der Säuregradesbestimmung des Vaginalsekretes bedient.

Das entsprechend vorbereitete Moor wurde jeden zweiten Tag direkt in die Scheide eingeführt und am nächsten Tage die Wasserstoffionenkonzentration des Vaginalsekretes bestimmt. Zur Bestimmung des Säuregrades des Vaginalsekretes haben wir uns der kolorimetrischen Methoden mit Anwendung der Merckschen Farbenskala und des Merckschen Universalindicators, oder der Michaelischenschale und der Phenole bedient.

Das Krankenmaterial wurde grundsätzlich in drei Gruppen eingeteilt:

1) Bei der ersten Gruppe wurde 45-Gradwarmes Moor intravaginal und gleichzeitig volle Badeorttherapie (Moorbäder, Heissluftbäder, Diathermie, Kohlensäurebäder u. s. w.) angewandt;

2) bei der zweiten volle Badeorttherapie ohne jeder Scheidebehandlung;

3) ausschliesslich 45-Gradwarmes Moor intravaginal ohne jeder anderen Behandlung.

Die bei diesen drei Gruppen erhaltenen Heilerfolge zeigten, dass intravaginal eingeführtes 45-Gradwarmes Krynica-Moor einen sehr günstigen Einfluss auf die Wasserstoffionenkonzentration des Vaginalsekretes ausübt, indem es die pathologisch veränderte Konzentration in sehr kurzer Zeit in physiologischnormale umkehrt, während volle Badeortbehandlung ohne der intravaginalen Einführung des Moores nur geringe Wirkung in dieser Richtung ausübt.

Zwecks der Differenzierung des Grades des Einflusses des thermischen und des chemischen, bezüglicherweise des physikochemischen Faktors in dieser Wirkung, haben wir unsere Kranken in zwei weitere Kontrollgruppen eingeteilt. Bei der ersten Gruppe haben wir ausschliesslich kaltes, zimmerwarmes Moor, bei der zweiten 45-Gradwarmes Moor in dicker Gummihülle intravaginal, bei Anwendung der gleichen Technik, wie bei vorherigen Experimenten, eingeführt.

Diese letzten Experimente haben gezeigt das kaltes Moor einen nahezu so guten Einfluss auf den Säuregrad des Vaginalsekretes wie warmes ausübt; warmes aber in Gummihüllen angewandtes Moor dagegen, fast gar keinen Einfluss auf die Ionenkonzentration dieses Sekretes hat.

Aus allen diesen Ergebnissen müssen wir unbedingt den Schluss ziehen, dass wir die günstige Beeinflussung der biochemischen Prozesse in der Scheide, welche ihren Ausdruck in der günstigen Veränderung der Ionenkonzentration des Vaginalsekretes findet, ausschliesslich der chemischen bezüglicherweise der physikalisch-chemischen Wirkung des unmittelbar in die Scheide eingeführten Krynica-Moores zuschreiben müssen, während die höhere Temperatur nur als Hilfsfaktor, durch Erleichterung und Verstärkung der Wirkung ihre Rolle spielt.

O możliwości uzyskania termy siarczano-solankowej w Solcu-Zdroju *).

Podał: Dr. ANTONI KACZYŃSKI, lekarz zdrojowy w Solcu.

Sprawa uzyskania w Solcu termy siarczano-słonej jest zagadnieniem nie nowym. Poruszano je już przed kilkudziesięciu laty. Pierwszy zwrócił na nie uwagę ojciec polskiej balneologii, niezapomniany prof. Dietl.

W dziełku swym, pisanym w Krakowie w r. 1858 p. t. „Źródła lekarskie w Solcu", prof. Dietl daje ciekawą i na ogół trafną ocenę stosunków geognostycznych Solca i jego okolic, charakteryzując je jako wielkie nieckowate zagłębienie, zalegające między podgórzem karpackim a wzniesieniem gór Świętokrzyskich. Słusznie wspomina o wielkim rdzeniu soli, biegnącym od południa do północy, mniej słusznie koncypuje przypuszczenie o bieżących wodach podziemnych, mających ten sam kierunek co i do Wisły zdążająca Nida i ługujących trzeciorzędowe formacje zasobne w sól kuchenną. Dziś bowiem wiemy, że obecność występujących tu solanek zawdzięczamy przede wszystkim, jeśli nie jedynie, napływowym wodom atmosferycznym, które, przeniknąwszy do pokładów obfitujących w sól kuchenną, dają początek solance.

„Doświadczenia, jakie zrobiono w Anglii i w Niemczech — pisze Dietl — niezaprzeczenie dowiodły, iż wszędzie, gdzie tylko wiercono obok istniejących już słabych źródeł słonych, napotkano na potężny rdzeń soli, i wywiercono zdroje bardzo, mocno wysycone, a nawet gorące i w kwas węglowy zamożne".

„Czyliżby właśnie w Solcu — pisze dalej Dietl — który jest najniższym punktem tego wielkiego, a w sól zamożnego zagłębienia, nie można wywiercić jeszcze zamożniejszego i gorącego zdroju?"

„Zgodnie z tylu innymi i według naszych własnych spostrzeżeń zupełnie pewni tego jesteśmy, ale mamy zarazem to przekonanie, iż siły jednego obywatela na to są niewystarczające. Bodajby zatem przyszłość urzeczywistniła ów projekt, który tymczasem nie przestaje być p i u m d e s i d e r i u m".

* * *

Upłynęło lat osiemdziesiąt od czasu, gdy były pisane powyższe słowa. Wizja termy siarczano-słonej w Solcu, o której z taką wiarą i przekonaniem pisał prof. Dietl, w świetle badań i faktów ostatniej doby może stać się najzupełniej realną.

Nader ważne odkrycia, jakie poczyniono w ostatnich latach upoważniają nas najzupełniej do tego twierdzenia.

Mianowicie w r. 1930, w miejscowości Wójcza, odległej od Solca o 8 km. przeprowadzono z ramienia Państw. Instyt. Geologicznego głębokie wiercenia w poszukiwaniu ropy naftowej. Nafty wprawdzie nie znaleziono, natomiast natrafiono na obfity wpływ termalnej solanki o ciepłocie 40° C.

Biorąc pod uwagę powyższy fakt i zważywszy, że ukształtowanie geologiczne w Solcu jest zasadniczo identyczne z ukształtowaniem geologicznym Wójczy, a zarazem, jak to za chwilę zobaczymy, stanowi łatwy teren dla przeprowadzenia wierceń — te same efekty możnaby osiągnąć w zdrojowisku Solec w warunkach znacznie dogodniejszych, otrzymując w rezultacie cieplicę siarczano-solankową.

* * *

Przechodząc do istoty poruszanego zagadnienia, wypada mi w kilku słowach przedstawić charakter geologiczny Solca i jego okolic.

---

*) Skrót referatu, wygłoszonego na Zjeździe Lek. i Przyrod. we Lwowie w r. 1937.

Rejon solecki stanowi rodzaj zapadliska wypełnionego pokładami miocenicznymi i leży mniej więcej na połowie odległości między górami Świętokrzyskimi i Karpatami.

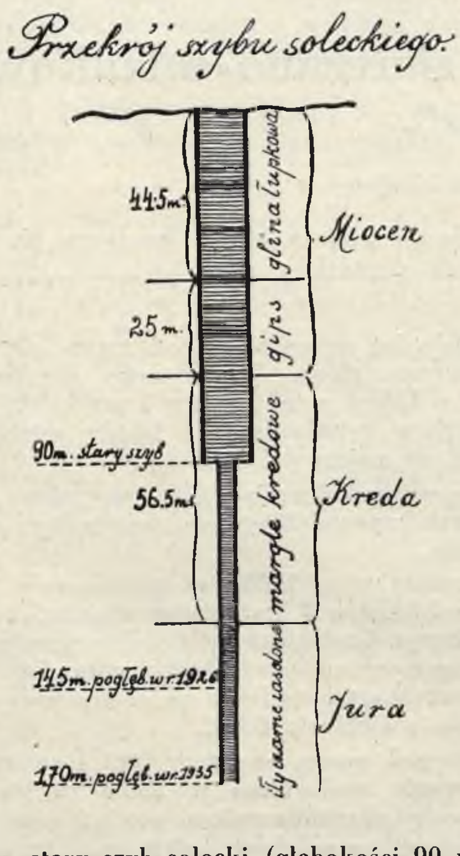
Pokłady mioceniczne w okolicy Solca są stosunkowo cienkie i stopniowo pogłębiają się w kierunku Karpat. Są one nasycone znaczną ilością różnych soli, mineralnych (głównie soli kuchennej), pochodzącej z czasów, gdy stanowiły dno morskie, w tych okolicach stosunkowo płytkie, a ulegające stałemu pogłębianiu w kierunku południowym.

U podnóża Karpat zapadlisko to sięga już do 800 m., a stanowiąc ongiś głębię morską, stwarza niewyczerpane pokłady soli kuchennej Bochni i Wieliczki.

Jeśliby chodziło o bliższą charakterystykę geologiczną rejonu soleckiego, to daje nam o nim pojęcie profil szybu soleckiego, przedstawiony na załączonej tablicy.

TABLICA I.

Przekrój szybu soleckiego.



T. zw. stary szyb solecki (głębokości 90 m.) i świdrowe jego przedłużenie sięgają razem do głębokości 170 m., przenikając 2 pokłady geologiczne: miocen, kredę i drążąc głęboko w pokład jurajski.

W miocenie znajdujemy warstwę gliny łupkowej, a pod nią warstwę gipsu. Pokład kredowy stanowią t. zw. margle kredowe, wreszcie w pokładzie jurajskim zalegają t. zw. iły czarne silnie zasolone.

Jak wiadomo, soleckie wody mineralne stanowią rzadko spotykany typ wód siarczano-wapienno-solankowych o wyjątkowo silnym stężeniu i b. dużej zawartości soli kuchennej i siarkowodoru.

TABLICA II.

Woda mineralna solecka zawiera w roztworze mgr. w litrze *):

Chlorku litu . . .	7.62
Chlorku amonu . . .	30.39
Chlorku sodu . . .	*15.281.50*
Chlorku potasu . . .	112.00
Jodku sodu	1.65
Bromku sodu . . .	1.13
Chlorku magnezu . .	205.66
Chlorku wapnia . . .	938.22
Siarczanu wapnia . .	1.965.30
Siarczanu magnezu . .	1.938.62
Dwuwęglanu żelaza . .	2.03
Krzemionki	23.72
Siarkowodoru . . .	*103.00*
Razem .	*20.610.84*

Wody te zawdzięczają swe pochodzenie dwóm niezależnym od siebie pokładom geologicznym: mioceńskiemu i jurajskiemu.

W osadzie mioceńskim, w związku z obecnością w nim gipsów, powstają głównie wody siarczano-wapienne i wolny H_2S, zaś niższy poziom, związany z utworami jurajskimi daje początek wodom solankowym.

Te dwa rodzaje utworów, zależnie od lokalnej budowy, mogą występować w bezpośrednim lub też bliskim sąsiedztwie (jak właśnie jest w Solcu), i wtedy oba rodzaje wód łączą się ze sobą, bądź też są przedzielone grubą warstwą utworów kredowych i występują oddzielnie i niezależnie od siebie.

Warstwa kredowa w Solcu, występuje w stanie szczątkowym, mając zaledwie 56,5 m., podczas kiedy w innych miejscach o tym samym typie geologicznym może wynosić kilkaset metrów.

Tego rodzaju ukształtowanie widzimy właśnie w Wójczy, gdzie warstwa kredowa między osadem mioceńskim i jurajskim, posiada grubość ca 320 m., a w dolnych swych częściach stanowi wodoszczelną partię opoki kredowej.

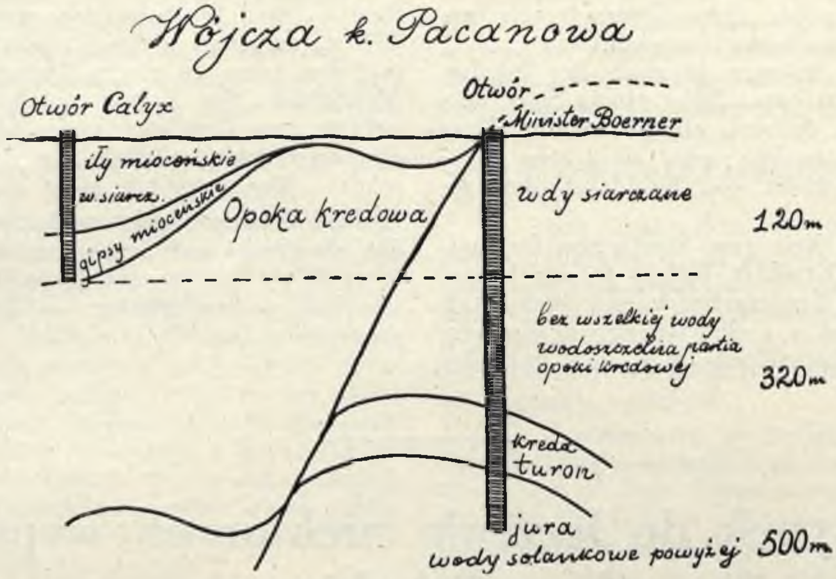
Na głębokości powyżej 500 m., znaleziono wody solankowe termalne o kilkuprocentowym stężeniu, nie będące tym razem w łączności z wodami siarczanymi z miocenu a to, dzięki wodoszczelnej partii opoki kredowej.

Fakt, że wody solankowe z tej głębokości posiadają ciepłotę 40° C., stanowiąc wysokoprocentową termalną solankę, nasuwa całkowicie uzasadnione przypuszczenie o możliwości uzyskania również i na terenie Solca gorących wód solankowych resp. gorących wód siarczano-solankowych i to w warunkach terenowych znacznie dogodniejszych niż w Wójczy.

*) Wyciąg z analizy z r. 1933.

TABLICA III.

Wójcza pow. Pacanów.



W rzeczy samej — warstwa kredowa między osadem mioceńskim i jurajskim w Wójczy wynosi aż 320 m., podczas kiedy w Solcu ta sama warstwa stanowi zaledwie 56,5 m.

Przypuszczalnie zatem osiągnięcie termalnych wód na terenie Solca nastąpiłoby na znacznie mniejszej głębokości niż w Wójczy, i to w warunkach znacznie dogodniejszych pod względem technicznym.

Doceniając w całej pełni doniosłość uzyskania w tak dogodnych warunkach źródła termalnego w Solcu, nie możemy jednakże zamykać oczu na pewne niebezpieczeństwo w sensie grożącej zmiany struktury i składu chemicznego soleckich wód mineralnych siarczano-słono-wapiennych.

Chodzi o to, że wypływ wody mineralnej w obecnie istniejącym źródle soleckim jest stosunkowo nie wielki i wynosi przeciętnie 40 m.³ na dobę.

Wszakże z chwilą przeprowadzenia głębszych wierceń i dojścia do właściwego poziomu wód solankowych — ich wpływ byłby wielokrotnie większy. Z drugiej strony ilość wód o składzie siarczanym, pochodzącym z warstw miocenu, nie uległ by zwiększeniu. W rezultacie otrzymalibyśmy wybitne zmniejszenie koncentracji tak ważnych składników wody soleckiej, jak sole siarczane a nade wszystko wolny siarkowodór, składników, które obecnie występują w wodzie soleckiej w tak znacznych ilościach, jakich nie spotykamy w żadnym innym źródle tego typu.

Dla uniknięcia tej niepożądanej ewentualności, wypadałoby być może oddzielić od siebie te dwa rodzaje wód, przeprowadzając niezależnie od siebie dwa wiercenia: jedno głębokie, dla uzyskania termalnej solanki, drugie płytkie, dla wód siarczano wapiennych i wody te mieszać w dowolnym stosunku.

Tak czy inaczej, sprawa uzyskania w Solcu wód termalanych staje się zagadnieniem pierwszorzędnej wagi.

Wchodzą tu w grę zasadniczo trzy czynniki: leczniczy, społeczny i ekonomiczny.

Pod względem leczniczym posunęlibyśmy się o duży krok naprzód — wody termalne niewątpliwie posiadałyby wartości radioaktywne, tak, jak to się zazwyczaj ma z wodami termalnymi, tryskającymi z głębokich warstw; ich wartość lecznicza wzrosłaby znacznie, a duży napływ tych wód pozwoliłby stworzyć kąpielowe baseny termalne, które miałyby szczególne znaczenie, zwłaszcza w związku z szeroko stosowanym leczeniem błotnym w Solcu, jako dalszy etap tych kąpieli.

Byłaby to w Polsce druga (obok Ciechocinka) terma o swoistym charakterze i składzie.

Urządzenia basenowe miałyby także duże znaczenie o charakterze społecznym, umożliwiając leczenie się jaknajszerszym warstwom cierpiących za niską opłatą.

Wreszcie z punktu widzenia ekonomii gospodarki zakładowej, możnaby uzyskać znaczne oszczędności na paliwie, a sumy w ten sposób zebrane przeznaczyć na dalsze niezbędne inwestycje w zdroju.

Rzecz prosta, że realizacja głębokich wierceń na terenie Solca musiałaby być połączona ze znacznymi kosztami, przewyższającymi być może istniejące możliwości materialne, zwłaszcza, że obarczałyby one jednostki (Solec jest jak wiadomo własnością prywatną), śmiem jednak twierdzić, że zwróciłyby się one w szybkim czasie z dużą nawiązką.

Wyjątkowo dogodne warunki wierceń, niemal 100% pewność uzyskania wód termalnych na terenie Solca, wielkie perspektywy lecznicze, względy ekonomiczne i t. d., czynią z tego zagadnienia sprawę, jak najbardziej aktualną, która w niedługim już czasie winna być i niewątpliwie będzie zrealizowaną.

* * *

Panu Janowi Czarnockiemu, geologowi Państwowego Instytutu Geologicznego, składam na tym miejscu podziękowanie za udzielenie fachowych wskazówek i danych dotyczących wierceń, przeprowadzonych w Wójczy przez P. I. G.

Über die Möglichkeit der Erhaltung von sulfatischer-Kochsalztherm in Bad Solec.

Die erdig- sulfatischen Kochsalzquellen in Solec leiten ihren Ursprung von 2 voreinander unabhängigen geologischen Formationen (Miozaen und Jura) ab. In

der Miozaenschicht entstehen in Zusammenhang mit reichlichem Gehalt an Gyps hauptsächlich Kalk — sulfatische Wässer sowie freier Schwefelwasserstoff, während die Kochsalzquellen ihren Ursprung von niedrigere Schicht der Juraformationen ableiten.

Beide Formationen können je nach der lokalen Konfiguration in unmittelbarer Nähe wie in Solec vorkommen und bedingen dadurch einen Zusammenfluss beider Mineralwassergattungen, oder sie treten abgegrenzt durch dicke Schicht von Kreidegebilden gesondert, auf.

Die in der letzten Zeit von Staatlichen Geologischen Institut in der Ortschaft Wójcza in der Umgegend von Solec zwecks Erdölnachsuchung eingeleiteten Probebohrungen ergaben u. a. den Gehalt der dortigen Juraformationen an Kochsaltzthermen von ungafähr 40° C.

In Anbetracht der Tatsache, dass die geologische Konfiguration sich in Solec viel günstiger gestaltet als in Wójcza, wo die Kreideschicht zwischen der Miozaen — und Juraformation eine Dicke von ungefähr 320 m. aufweist, während dieselbe Abgrenzugsschicht in Solec kaum in einem Restzustand auftritt, *ist die Möglichkeit der Erlangung derselben Ergebnisse im Gebiete von Bad-Solec unter viel vorteilhafteren Bedingungen, wennmöglich mit Erhaltung von sulfatischer — Kochsalztherm nicht von der Hand zu weisen.*

Der Verfasser weist nach theoretischer Erörterung des Problems auf besondere Bedeutung balneologischer Möglichkeiten, mit denen im Falle der Erbohrung von kalk — sulfatischer — Kochsalztherm in Solec zu rechnen ist, hin.

Przyczynek do leczenia niektórych wypadków schorzeń kobiecych
stosowaniem zabiegów borowinowych dopochwowo.

Podał: MICHAŁ NIEDŹWIECKI,
Doktor Medycyny w Bydgoszczy; latem w Niemirowie-Zdroju.

Leczenie schorzeń kobiecych borowiną stosuje się kilkadziesiąt lat w zdrojowiskach, mułem zaś w limanach — zatokach morskich, na wybrzeżu Morza Czarnego oddawna. Sposób stosowania borowiny dopochwowo, jako tamponada pochwy jest stosunkowo dość nowy i nie rozpowszechniony szeroko.

W niniejszym referacie chcę w krótkich słowach podać rezultaty spostrzeżeń przy stosowaniu dopochwowym borowiny niemirowskiej, którą stosuję od początku sezonu kąpielowego r. ub. w Niemirowie-Zdroju w zakładzie ginekologicznym zdrojowym, którego kierownikiem jestem.

Lekarze Rosji Sowieckiej z prof. Lebiedziewym na czele, zapoczątkowali tamponowanie pochwy odpowiednio przyszykowaną borowiną. Obecnie zabiegi te stosują w Rosji Sowieckiej na szeroką skalę poza zdrojowiskami.

Nie jest moim zadaniem wdawać się w ocenę wartości borowin pochodzących z różnych zdrojowisk, muszę jednak stwierdzić, że dla celów stosowania borowiny dopochwowo, nadaje się borowina z daleko bardziej posuniętym procesem zbutwienia i zwietrzenia o maksymalnym rozdrobnieniu cząstek organicznych, niż dla zwykłych kąpieli i okładów mokrych borowinowych.

Przedtem nim będę omawiał rezultaty leczenia tamponadą borowinową, wspomnę w paru słowach o pochodzeniu borowinowych pokładów względnie torfowisk, z których korzystamy dla naszych celów leczniczych. Torf używany w lecznictwie do kąpieli nosi synonimową nazwę borowiny. Z ekologii, zajmującej się gospodarstwem organizmów roślinnych i zwierzęcych, również w związku z warunkami naturalnymi i społecznymi, widzimy, że próchnica, z której przetwarza się torf, jest składnikiem gleby, który tylko w drobnej części pochodzi ze skały macierzystej, przeważnie zaś są to substancje organiczne powstałe przez rozkład szczątek roślinnych, a w drobnej części i zwierzęcych, dalej, że sposób powstania gleb torfowych jest całkowicie odrębny. Tworzą się one skutkiem nagromadzenia resztek roślinnych z większą, lub mniejszą domieszką przyniesionych przez wiatr cząsteczek mineralnych.

Interesujących się badaniem nad borowiną odsyłam do dzieła Fr. Kmietowicza i Wł. Koskowskiego.

Tu tylko wspomnę, iż w Polsce mamy dwa typy torfowisk, dających borowinę. Płaskie — nizinne, stające się z czasem lądem, które urosły na jeziorach, źródłach i wodach zaskórnych, oraz wysokie, powstające zazwyczaj w górach przy braku wód zaskórnych, a żyjące z deszczu i wilgoci powietrza.

Niemirowska borowina należy do nizinnych.

Wszystkie borowiny są kwaśne, gdyż świeżo suszone zawierają około 20 proc. kwasów organicznych, a to kwasu mrówkowego, octowego i kwasów humusowych. Węgla borowiny zawierają powyżej 50 proc., a popiołu od 15—67 proc.

Zależnie od źródeł, które w borowinie tryskają, rozróżniamy borowiny słone, siarczane i żelaziste, czyli t. zw. mineralne.

Borowina niemirowska posiada znaczny stopień spróchnienia, minimalną konwekcję ciepła, również wyjątkowe i jakby specjalne własności przytrzymania ciepła, oraz zawiera znaczną ilość siarczanów wapnia. Te własności termiczno-fizykalne mają wielkie znaczenie fizjologiczne. Oprócz tego borowina zawiera w sobie czynnik rujotwórczy, względnie posiada wszystkie

zalety, żeby z dodatnim rezultatem być stosowaną do zabiegów dopochwowych.

Najnowsze analizy chemiczne borowin polskich wykonane przez prof. Br. Koskowskiego dają obraz i wyraźne różnice fizykalno-chemiczne wśród borowin.

Wartość rujotwórcza borowin otworzy — być może — widoki na leczenie borowinowe zaburzeń hormonalno-płciowych. (Sabatowski).

Czynnik biologiczny borowiny, a mianowicie hormon żeński zawarty jest w każdej borowinie.

Z polskich autorów przeprowadził prof. Zubrzycki doświadczenie nad wessalnością z borowiny hormonu rujotwórczego przez skórę myszek.

Dr. Cz. Uhma w r. 1936 poddał jeszcze raz kontroli badanie 1923 r. Lebiediewa i szeregu autorów rosyjskich nad leczeniem nadżerek pochwowych borowiną podawaną w formie gorącej wyjałowionej papki wziernikiem dopochwowo bezpośrednio. Mechaniczny ucisk i czynnik termiczny pomagają i przyśpieszają epitelizację nadżerek. Leczono w ten sposób nadżerki zwykłe, mieszkowe i brodawkowe, gdzie nowy nabłonek wkraczał w zwykły nabłonek regularnie, w innych zaś wypustkowo i wysepkowo.

Dr M. Kowalski z doświadczeń stanowiących temat o biologicznych własnościach borowiny krynickiej wyciąga następujące wnioski:

1) w jednym kilogramie borowiny krynickiej znajduje się 500 j. m. ciał rujotwórczych;

2) kąpiele borowinowe wywierają duży wpływ na narządy rodne, a w szczególności na macicę zwierząt niewytrzebionych, jako też i wytrzebionych, powodując ich wyraźny przerost.

W swojej praktyce do zwyczajnej tamponady dopochwowej dodawałem przy leczeniu w zdroju, jak i poza zdrojem wilgotny okład gorący borowinowy, co znacznie potęguje działanie lecznicze zabiegów.

Arterializacja krwi w czasie kąpieli borowinowej spowodowana jest dwoma czynnikami, wysokim ciepłem i powstającą pod wpływem bodźca cieplnego histaminą, czy acetylcholiną, czy ciałami podobnymi.

Arterializacja krwi jest więc objawem zmiany mechanizmów krążenia, a chemizm samej krwi, t. j. ilość tlenu i ilość bezwodnika węglowego jest wyrazem tych zmian.

Oprócz czynników fizykalnych w czasie zabiegów borowinowych rozwijają swój wpływ, także czynniki chemiczne, a zwłaszcza kwasy lotne organiczne, stanowiące duży procent składowy borowin, jak to wspomniane było wyżej.

Moje obserwacje obejmują 19 wypadków leczenia tamponadą dopochwową borowinową, przy warunkach nadżerek szyjki macicy oraz stanów pozapalnych przymacicza, połączonych przeważnie ze zrostami.

Należy zaznaczyć, iż w odpowiednich wypadkach stosowałem w Niemirowie również i przepłukiwanie pochwy trwałe kilkunastu litrami względnie kilkudziesięciu wody siarczanej źródlanej o ciepłocie od 40°—50° C., równolegle stosując leczenie okładami mokrymi borowinowymi tejże ciepłoty.

W 40 proc. wypadków przeprowadzałem badanie mikroskopowe wydzielin na początku i na końcu leczenia, jak również i odczynu pochwy bez określenia stopnia p H.

Borowinę zakładałem o ciepłocie do 55° C

Tamponada zostawała zwykle 30 minut, ciepłota w tym czasie spadała do ciepłoty ciała. Na dół brzucha kładłem okład borowinowy wilgotny (zawijany w koce) o ciepłocie od 80°—85° C. Po półgodzinnej tamponadzie borowina zostawała wypłukiwana wodą przegotowaną. Po ukończeniu zabiegu chore odpoczywały od ½—2 godzin.

Ilość tamponad dla poszczególnych chorych była od 3—12.

Na małą ilość zabiegów wpływała krótkość czasu pobytu chorych w zdrojowisku (przeważnie 3 tyg.); poza tym stan finansowy chorych, a również niezrozumienie potrzeby przeprowadzenia w wypadkach nawet bardzo dodatnich całego kursu leczenia do trwałej epitelizacji nadżerek, względnie wybitnego polepszenia objawów ogólnych.

Doc. Lorentowicz, omawiając leczenie chorób kobiecych krajowymi kąpielami borowinowymi względnie stosowanie okładów borowinowych o najwyższej ciepłocie (do 80° C.) w ropnych sprawach przydatków i zwłaszcza w stanach podostrych zaleca te zabiegi, jako też uważa, iż częste względnie wielokrotne pogorszenie sprawy chorobowej, które zmuszały chore do przedwczesnego opuszczenia zdrojowisk, zależą w takich razach, jak w ogóle w lecznictwie od niedostatecznej indywidualizacji przypadków i stopniowania zabiegów termicznych.

Działanie kąpieli oraz okładów borowinowych na organizm przypomina bardzo działanie proteinoterapii.

Przypadki do leczenia dopochwowego borowiną, były wybierane po szczegółowym zbadaniu klinicznym chorych, zgłaszających się do zakładu.

Przy leczeniu poza zdrojem kuracja może być stosowana w przeciągu dłuższego czasu i z daleko lepszym w niektórych wypadkach wynikiem. Nie można tego uogólniać, gdyż inne zabiegi zdrojowe stosowane w tymże czasie nie dadzą się niczym zastąpić.

Otrzymane rezultaty zachęcają do szerszego stosowania zabiegu, a mianowicie: zupełnie bez poprawy nie miałem wypadków. W 35 proc. było wyleczenie nadżerek przy niewielkiej stosunkowo lości zabiegów (przeciętnie 5).

W części wypadków stosowano trwałe przepłukiwanie pochwy za pomocą kanek „à double courant" przez 30—40 minut. W jednym wypadku była poprawa częściowa: pokrycie nabłonkiem nadżerek, oraz doprowadzenia pochwy nawet do I. st. czystości, objawy pozapalne w okolicy jednego z jajników zmniejszyły się, natomiast bóle w dole brzucha oraz ogólne osłabiene pozostały bez zmian (wypadek pozostaje pod dalszą obserwacją).

Stałość rezultatów leczenia przeważnie nie jest mi wiadoma, a to wskutek utraty z oczu chorych.

Czystość pochwy zmieniła się w dodatnim kierunku we wszystkich wypadkach. Nadżerki, w niektórych wypadkach już po drugiej tamponadzie zaczynały ustępować. W 65 proc. zabiegi były stosowane z powodu stanów pozapalnych, przewlekłych, a w jednym nawet wypadku w stanie podostrym. Leczenie tych wypadków było przeważnie kombinowane z okładami mokrymi borowinowymi oraz kąpielami siarczanymi, jak i borowinowymi.

W tych wypadkach, gdzie dało się przeprowadzić badanie mikroskopowe i po ukończeniu leczenia, można było zauważyć znaczne zmniejszenie ilości bakterii chorobotwórczych, natomiast ilość saprofitów flory normalnej pochwowej powiększyła się.

Co się tyczy leczenia pozazdrojowego nadżerek, to można powiedzieć, iż różnicy zastosowania tych zabiegów w zdroju, czy też poza zdrojem zasadniczo nie ma, gdyż manipulacje z borowiną są identyczne.

Chore były w wieku od 21—47 lat i we wszystkich wypadkach oprócz jednego dotyczącego masculinizmu, były upławy z czystością pochwy III. względnie IV. stopnia. We wszystkich wypadkach nastąpiło polepszenie objawów, dotyczących upław jako też czystości pochwy, stwierdzonej mikroskopijnie. W większości wypadków po ukończeniu leczenia nie stwierdzono ani łańcuszkowców ani gronkowców.

TABELA

Analiza borowin Br. Koskowskiego. 1.000 borowiny wysuszonej w temp. 105 zawiera:

Te_2O_3	Ciechocinek 12	Krynica 17	Niemirów 3,8	Pustomyły 19	Luboń 8,9	Druskieniki 6,2	Morszyn 37	Morszyn specj. 109
	g	r	a	m	ó	w		
Popiołu	675	541	139	546	406	437	525	496
Krzemionki	629	445	102	465	158	329	457	312
Al_2O_3	20	35	6,9	7.9	30	20	11	42,8
Ca	3,6	17	11,8	20	88	30	6,5	19
Mg	2,5	2,2	0,7	1,3	2,4	11	0,7	ślady
MS_4	3,8	12	17	40	9,1	11	12	6.8
Substancja organiczna	13,6	3,6	10	34	9,5	7	6,3	5,5
„ żywicznych . . .	11,3	6,3	62	15	11	6,6	12	5,1
„ bituminowych . .	7	23	15	5,7	4	21,8	4,4	16
„ próchnicowych . .	210	143	637	159	137	200	329	250
„ drzewnych	45	159	23	173	70	8	55	45
błonnika	3,5	31	37	8,3	35	ślady	2,5	ślady
subst. rozpuszcz. w H_2O . . .	20	53	90	98	47	55,4	74	45,6
Kwasota w KOH	260	20	80	419	21	40	40	brak danych
przewodnictwo ciepła . . .	0,43	0,57	0,46	0,64	0,62	0,58	0,46	„ „
ciężar właściwy	1,7	1,9	2,5	1,7	1,7	1,8	1,8	„ „
ciepło właściwe	0,90	0,88	0,85	0,81	0,84	0,89	0,93	„ „
wchłanialn. wody	206	497	494	909	867	628	909	1710
stopień spróchn.	122	233	109	213	178	014	117	brak danych
wilgoć w borowinie niesuszon.	624	590	689	422	630	80	540	650
p H	5,62	—	6,04	6,38	36,1	—	5,83	—

Przy porównaniu części składowych borowiny niemirowskiej z danymi z innych torfowisk, można wnioskować, iż względem: 1) wysokości ciężaru gatunkowego — 2,5 — borowina niemirowska zajmuje pierwsze miejsce;

2) złego przewodnictwa ciepła — 0,46 — drugie miejsce;

3) zawartości związków siarczanych — 17 — drugie miejsce (pierwsze przypada na mało jeszcze znane, a b. wartościowe „Pustomyty");

4) własności koloidalnych przy gęstej koncentracji jedno z pierwszych miejsc.

LITERATURA.

Benade i Stokfisch: Nowe metody i wyniki fizyko-chemicznego badania borowiny do kąpieli T. X. P. T. Baln.

Sankowiak Józef: Zarysy ,fizjoterapii.

Pr. Kailhach: Pochodzenie geologiczne i znaczenie torfowisk, IX. Pamiętnik P. T. Balneol.

Fr. Kmietowicz i Wl. Koskowski: Kosmos z III. 1937.

Kostyniak i J. Borzęcka: Kosmos z III. 1937.

M. Kowalski: Biologiczne własności borowiny krynickiej.

Pr. Lorentowicz: O leczeniu chorób kobiecych krajowymi kąpielami.

Pr. Orłowski Zenon: Naukowe podstawy zdrojownictwa.

Pieniążek i Karczyński: Wskazanie, mechanizm, działanie i wyniki leczenia zdrojowego w Niemirowie. Przegląd Zdr. Kąpiel. 34.

Reubenbauer: Podstawy analit. oceny borowin T. X. P. T. Baln.

Sabatowski: Klimatoterapia i hydroterapia ogólna i uzdrowisk. z opisem uzdrowisk w Polsce.

— Kosmos z III. 1927.

— Własności lecznicze borowiny niemirowskiej.

Stachórska: O leczeniu niepłodności ze szczególnym uwzględnieniem fizjoterapii.

Dezydery Szymkiewicz: Ekologia roślin, Lwów 32.

Czesław Uhma: Ginek. Polska T. XV. z 3 i 4 r. 1936.

Zaremba: Leczenie zdrojowe w chirurgii z uwzględnieniem zdrojowisk w Polsce.

Brusiłowski: Limany Odeskie i ich środki lecznicze.

Medycyna Sowiecka: Fizjoterapia.

Przyczynek do leczenia borowiną dopochwowo chorób kobiecych.

STRESZCZENIE.

Sposób omawiany jest stosunkowo nowy i wskutek tego nie rozpowszechniony szeroko.

Zapoczątkowany przez lekarzy Rosji Sowieckiej znalazł u nas w kraju zastosowanie w oddziale klinicznym Uniw. Jagiellońskiego w Krynicy. Do celów tych nadają się borowiny o daleko posuniętym procesie zbutwienia i zwietrzenia, o maksymalnym rozdrobnieniu cząstek organicznych, większej koloidalności, minimalnej konwekcji.

Borowina niemirowska odpowiada tym wszystkim warunkom. W referacie omawia się dalej znaczenie obecności w borowinie oestryny.

Do chorób leczonych dopochwowo należą nadżerki szyjki macicy, stany pozapalne oraz niepłodność. W wypadkach leczonych w Niemirowie Zdroju wyniki były dodatnie, przy czym borowina używana była nagrzana do 50°, jednocześnie na brzuch stosowano okład borowinowy o ciepłocie do 80° C.

Do tego leczenia w zdroju dochodziły zabiegi stałego przepłukiwania pochwy oraz ogólne okłady mokre.

Wyniki leczenia zdrojowego i sprawozdanie lekarzy sowieckich dotyczące leczenia pozazdrojowego oraz moje własne spostrzeżenia zachęciły mnie do zastosowania powyższego leczenia po za zdrojowo, zwłaszcza, że manipulacje z borowiną są identyczne.

Wyniki tego leczenia odpowiadały całkowicie pokładanym w nich nadziejom i uważam, że zabiegi te zasługują na jak najszersze rozpowszechnienie.

Une contribution au traitement intravaginale des maladies des femmes par la boue basse.

RESUMÉ.

La mode de traitement susmentionnée est relativement récente et pour cela elle n'est pas trés repandue.

Elle fut appliquée d'abord par les médecins soviétiques et puis en Pologne dans le Service Clinique de l'Université de Cracovie a Krynica. On se sert pour ces buts des boues basses dans un état très avancé de composition par la putréfaction et par l'eventation avec le plus grand morcellement des particules organiques, dans le meilleur état colloidal avec les minimes courants levants.

La boue basse de Niemirów-Zdrój possède toutes ces qualités. Le rapport sousligne aussi l'importance de prèsence de l'oestrine dans la boue basse. Les maladies traitées efficacement par la boue basse dans le vagin sont suivantes: les érosions du col uterin, des états postinflammatoires et la sterilité.

Dans les cas traités en Niemirów-Zdrój les résultats étaient très bons. On employait pour le vagin la boue basse echauffée jusqu'a 50° C. et en même temps une compresse de la même boue à 80° C. sur l'abdomen.

On ajoutait à ce traitement dans la station thermale encore des irrigations constantes du vagin et des compresses génerales humides. Les bons résultats d'epitelisation et l'amélioration de l'état géneral chez les malades traitées par cette méthode, on put être atteints à la station thermale dans un court temps de traitement.

Les medecins soviétiques ont obtenus des bons résultats avec le même traitement en dehors de la station thermale. Leurs rapports et mes propres expériences m'encouragèrent à engager des traitements pareils en dehors de la station thermale, autant plus que les manipulations avec la boue basse sont identiques.

Przegląd piśmiennictwa.

Rudolf Jansen: *Stany zapaści ortostatycznej* (zarazem przyczynek do diagnostyki różniczkowej napadów padaczkowych). Klin. Woch. 1938. Nr. 18, str. 622.

Autor opisuje 4 przypadki chorobowe z charakterystycznymi objawami zapaści ortostatycznej przy przejściu z pozycji leżącej do stojącej. We wszystkich tych przypadkach podejrzewano organiczne schorzenie mózgowia względnie samoistną postać padaczki. Szczegółowe badanie neurologiczne pozwoliło wyłączyć obie wyżej wspomniane możliwości. W trzech przypadkach autor stwierdził przedmiotowo objawy zapaści ortostatycznej a więc wydatny spadek ciśnienia skurczowego i, co ważniejsze, w miejsce prawidłowego wzrostu spadek ciśnienia rozkurczowego, znaczne przyspieszenie tętna oraz wybitne zmiany w EKG w postaci spłycenia T i pogłębienia odcinka ST pod wpływem zmiany położenia. W czwartym przypadku nie udało się stwierdzić przedmiotowo opisanych zaburzeń, jakkolwiek charakterystyczne wywiady nie pozostawiały żadnych wątpliwości rozpoznawczych.

Etiologia zapaści ortostatycznej jest nadal niejasna. W 1-ym z opisanych przez autora przypadków istniała poronna postać zespołu Cushinga. W pozostałych poza ogólną chwiejnością naczynioruchową nie spostrzegano żadnych nieprawidłowości.

Vl. Emmeri i Fr. Pollak: *Wpływ acetonu na poziom kwasu β-oxymasłowego we krwi.* Klin. Woch. 1938. Nr. 18, str. 627.

Autorzy stwierdzili na dużym materiale chorych, że aceton podany doustnie wywołuje obok zrozumiałego wzmożenia poziomu acetonu we krwi obniżenie zawartości kwasu β-oxymasłowego. Spadek stężenia β-oxymasłowego jest tym wydatniejszy im wyższy był jego pierwotny poziom. Obniżenie kwasu β-oxymasłowego może osiągnąć taki stopień, że przeważa nad wzrostem acetonu we krwi. Okoliczność ta wskazuje na przeciwketorodne działanie acetonu i mogłaby być oczywiście wyzyskana dla celów leczniczych. Obniżenie poziomu kwasu β-oxymasłowego utrzymuje się przez 24 godzin po podaniu acetonu.

L. v. Friedreich: *Chorobotwórcze znaczenie lamblia intestinalis.* Klin. Woch. 1938. Nr. 17, str. 605.

Zdaniem autora zakażenie lamblia intestinalis jest rzeczą bardzo rzadką i zdarza się zaledwie w 7% przypadków z dolegliwościami brzusznymi. Jest ono częstsze u mężczyzn niż u kobiet. Na podstawie własnych spostrzeżeń dochodzi do przekonania, że najwięcej przypadków zakażenia dotyczy wieku od 30—50 lat. Najczęściej skarżą się chorzy na czyszczenia i bóle skurczowe w okolicy woreczka żółciowego, stąd łatwo o pomyłki z kamicą żółciową wzgl. zapaleniem woreczka żółciowego. Inne spotykane w tej sprawie zaburzenia są charakterystyczne dla nieżytu dwunastnicy albo też są natury ogólnej. Przeważnie stwierdza się prawidłową kwasotę żołądka. Niedokwaśność nie usposabia zdaniem autora bynajmniej do zakażenia lamblią. Badanie radiologiczne przewodu pokarmowego jako też woreczka żółciowego nie wykazuje żadnych charakterystycznych odchyleń. Zdarza się niekiedy słabsze wypełnienie woreczka i zmniejszona kurczliwość. Stolec ma zazwyczaj taki charakter jak przy nieżycie jelita cienkiego lub grubego; niekiedy bywa zaparty. W stolcu wykazuje się drobnowidowo cysty, najpewniej jednak wykazać postacie wegetatywne w treści dwunastniczej. Zgłębnikowanie dwunastnicy nie może rozstrzygnąć pytania czy lamblie znachodzą się w woreczku żółciowym. Zdaniem autora znajdują się one głównie w dwunastnicy i w górnych odcinkach jelita cienkiego. Obraz krwi nie jest charakterystyczny, eozynofilia jak również cięższa niedokrwistość są zjawiskiem rzadkim. Lamblia być może przyczyną dolegliwości, które utrzymują się po usunięciu woreczka żółciowego. Autor spostrzegał 8 przypadków tego rodzaju. W 8 przypadkach operowanych z powodu kamicy żółciowej nie stwierdził lamblii we woreczku. Współistnienie lamblii z wrzodem jest sprawą rzadką. Zdaniem autora nie ma pewnego środka leczniczego przeciw lamblii. Najlepsze wyniki uzyskuje się przy podawaniu dodwunastniczym salwarsanu i przy przepłukiwaniu dwunastnicy.

Bardzo częste są nawroty. Z pośród 40 spostrzeganych przez autora przypadków tylko w 12 nastąpiło całkowite wyleczenie. Spotyka się samoistne remisje w związku z dojrzewaniem lamblii. W 10 przypadkach dolegliwości utrzymywały się mimo zniknięcia lamblii. Przyczyną tego zjawiska było istnienie innych zaburzeń jak kamica żółciowa lub bezsok. Lamblia może być niewątpliwie nieszkodliwym dla nosiciela pasorzytem. W większości przypadków autora lamblia była przyczyną zaburzeń, które zmniejszały się lub ustępowały po skutecznym leczeniu. Autor uważa, że każdy przypadek lambliazy winien być bezwarunkowo leczony. Jest rzeczą niedowiedzioną jakoby lamblia gnieździła się stale we woreczku i powodowała jego schorzenie. Usunięcie woreczka żółciowego nie leczy lambliazy. W każdym przypadku lambliazy należy najskrupulatniej przebadać cały przewód pokarmowy i leczyć jego schorzenia.

Geza Hetényi: *Zaburzenia wchłaniania wapnia oraz występowanie objawów tężyczkowych w przewlekłym nieżycie jelita.* Klin. Woch. 1938. Nr. 14, str. 507.

Autor opisuje przypadek przewlekłego, nawrotowego nieżytu jelita, w którym po prodromalnych parastezjach w kończynach wystąpił typowy napad tężyczki. Objawy utajonej tężyczki utrzymywały się u chorego przez dłuszy czas po napadzie — w szczególności wybitne obniżenie wapnia we krwi — mimo że napad nie powtórzył się więcej. Spostrzeżenie to skłoniło autora do badania gospodarki wapniowej w przypadkach nieżytu jelit. Na materiale obejmującym 27 chorych stwierdził poza opisanym jeszcze 1 przypadek jawnej tężyczki, w 7 zaś przypadkach objawy przemawiające za utajoną postacią tężyczki. W dalszych badaniach stwierdził, że doustne podanie wapnia nie wywołuje u tych chorych w okresie nasilenia objawów chorobowych wzmożenia poziomu Ca we krwi. Autor dochodzi do wniosku, że w przewlekłym nieżycie mamy do czynienia ze zaburzeniami wchłaniania soli wapniowych. Długotrwałe zaburzenie tego rodzaju może doprowadzić do wydatnego spadku Ca we krwi i następowej utajonej lub zgoła nawet jawnej postaci tężyczki. Przyczyny tego zaburzenia wchłaniania Ca są trojakie: 1) upośledzone trawienie tłuszczów przy rozległym uszkodzeniu jelita cienkiego wiedzie do nagromadzenia w treści jelitowej znacznej ilości kwasów tłuszczowych, które związane z wapniem wydalają się w postaci nierozpuszczalnych mydeł; 2) przyśpieszenie czynności ruchowej oraz 3) zmiany błony śluzowej utrudniające w znacznej mierze wchłanianie Ca. Główną przyczyną zaburzeń gospodarki Ca jest zdaniem autora upośledzenie wchłaniania tłuszczów, przyczem upatruje analogię do sprue albo do coeliakia, gdzie oczywiście zaburzenia te cechują się znacznie większym nasileniem niemnej jednak długotrwałe nieżyty wieść mogą do rentgenologicznie uchwytnego zubożenia kości w Ca. Leczniczo poleca autor Calcium carbonicum doustnie, Ca gluconatum domięśniowo oraz witaminę D w dawce 30—40 kropel dziennie.

Feldmaus.

Veil i Lippross: *Nieswoiste działanie hormonu płciowego męskiego.* Klin. Woch. Nr. 19.

W następstwie stosowania Provironu i Testovironu u osobników starczych stwierdzali autorzy obniżanie się poziomu cukru krwi w następstwie silniejszego wytwarzania insuliny, w następstwie czego i tolerancja węglowodanowa się podniosła. Po dłuższym stosowaniu tych hormonów uzyskany wynik okazał się trwałym. Ponadto stwierdzono poza podmiotowymi objawami „młodnienia“ także i wzmożenie prądu moczu przy fizjologicznym moczeniu, jako też podniesienia wśródpęcherzowego ciśnienia, stwierdzonego manometrem wodnym. Również i w oddechomierzu u osobników z rozedmą płuc stwierdzono podniesienie się ciśnienia powietrza wydechanego.

Kylin i v. Koranyi: *Badania nad ciśnieniem i cukrzycą u królików ze wszczepioną przysadką mózgową.* Klin. Woch. Nr. 19.

Autorzy na podstawie długoletnich spostrzeżeń doszli do przekonania, że nadciśnienie w przebiegu cukrzycy jest wywołane nadczynnością przysadki mózgowej i jest przeciwstawieniem patogenetycznym choroby Simondsa. Przypuszczenia swe potwierdzili doświadczeniem, w którym przez wszczepienie królikowi przysadki mózgowej cielęcia przez powtarzanie tego zabiegu w ciągu kilku miesięcy zdołali wywołać i nadciśnienie tętnicze i podniesienie się cukru krwi.

Crämer: *Obraz krwi w anginie limfocytarnej.* Klin. Woch. Nr. 16.

Przy pomocy metody osmowej Schridde'a autor stwierdził, że komórki niszczejące spotykane w obrazie krwi w przebiegu anginy limfocytoidalnej Schultza są tworami pochodzenia limfatycznego, a nie mają nic wspólnego z komórkami pochodzenia monocytarnego.

Parade: *Bradykardia w przebiegu awitaminozy B_1.* Klin. Woch. Nr. 14.

Autor przeprowadził badania nad związkiem zwolnienia tętna i awitaminozą B_1 ponieważ niektórzy badacze łączyli te dwa zjawiska ze sobą w przyczynowy związek. Szczegółowe badania autora na zwierzętach bądź glodowanych całkowicie, bądź odżywianych dietą bezwitaminową, wykazały, że zwolnienie tętna jest następstwem niedożywienia w ogólności, nie stoi zaś w związku z brakiem witaminy B_1.

Hausen-Faure i Hasenjäger: *Dwa przypadki pęknięcia mięśni brodawkowych serca.* Klin. Woch. Nr. 15.

Autorzy opisują dwa przypadki zawałów mięśnia sercowego doprowadzających w następstwie do oderwania mięśni brodawkowych. W jednym przypadku, w którym na dwa dni przed śmiercią wystąpiły objawy kliniczne zawału, dało się klinicznie zauważyć na dwie godziny przed zgonem oderwanie mięśnia brodawkowego, w drugim natomiast chwili oderwania klinicznie niezauważono.

Dr Zbigniew Godłowski

Knud Secher: *Leczenie Sanocrysiną chorób stawowych ze szczególnym uwzględnieniem powikłań powstałych skutkiem tego leczenia.* Z. Rheumaforschg. B. l. H. l.

Autor stosuje Sanocrysinę od 14 lat — początkowo w gruźlicy, później w schorzeniach stawowych. Leczeniem tym osiągnięto w Szwecji 62% wyleczeń takich, iż pacjenci stali się zdatni do pracy zawodowej. Na 540 pacjentów, w tym 273 chorych na stawy — w 67,5% pojawiły się powikłania, w tym w 22,5% były powikłania poważne w postaci długotrwałych osutek i białkomoczu, zaś w 6% zapalenie skóry i małopłytkowość, — 3 pacjentów leczonych Sanocrysiną zmarło. Dla usunięcia niebezpieczeństwa powikłań autor stosuje równocześnie ze Sanocrysiną duże dawki witaminów C i B. Objawy zatrucia odnosi autor nie do działania metalu, lecz tłumaczy je zatruciem wynikłym z uwolnienia swoistych jadów.

R. Jürgens i U. Mielke: *O działaniu rozmaitych kąpieli na włośniczki skóry.* Dtto H. 2.

Autorzy badali zachowanie się włośniczek skórnych po kąpielach tlenowych, kwasowęglowych, drożdżowych, z wyciągiem szpilkowym i zwykłych, obojętnych. Po kąpielach tlenowych i zwykłych zmiany są bardzo male. Natomiast duże zmiany stwierdzono po kąpielach kwasowęglowych na włośniczkach i w mniejszych naczyniach. Mianowicie CO_2 odznacza się dużą zdolnością dyfuzji przez nieuszkodzoną skórę, wywołując rozszerzenie włośniczek i tętniczek, lecz bez pojawienia się nowych włośniczek. Kąpiele o ciepłocie 38° C. z dodatkiem drożdży i melassy naskutek fermentacji i uwalniania się w dużej ilości CO_2 wywołują znaczne rozszerzenie włośniczek, większe aniżeli po kąpieli kwasowęglowej. W kąpieli z dodatkiem wyciągu igliwia stwierdza się mniejszą widoczność włośniczeń, gdyż naskutek nacieczenia skóry olejkami eterycznymi staje się ona mleczno-matowa. Mimo to włośniczki wykazują przekrwienie perystaltyczne, względnie nasilenie przekrwienia, o ile istniało ono uprzednio.

Dr P. Köhler: *O reumatyzmie.* Dtto H. 3.

W krótkości podany jest rozwój nauki o schorzeniach gośćcowych stawów wyodrębnienie poszczególnych form. Najważniejszymi zdobyczami jest stwierdzenie zależności sprawy reumatycznej od ognisk zakażenia i umiejscowienie sprawy w mezenchymie.

Doc. G. Edström: *Przewlekłe gośćcowe zapalenie stawów u dzieci.*

U dzieci czynnik zakaźny gośćcowy jest bardziej widoczny, aniżeli u dorosłych. Autor stosował przetwory złotowe u dzieci, osiągając Solganalem bardzo dobre wyniki. W szczególnie ciężkich przypadkach zaleca autor przetaczanie krwi 2—3 razy po 400—500 cm^3 w odstępach jednomiesięcznych.

E. Flach: *Wpływ czynników atmosferycznych w meteoropatologii gośćca.* Dtto H. 5.

Ścisłe rejestrowanie danych meteorologicznych jak ciśnienia powietrza, ciepłoty, wilgotności, natężenia wiatru, zachmurzenia, pozwala wykazać zależność schorzeń gośćcowych i natężenie procesów gośćcowych w związku z przechodzeniem t. zw. frontów.

H. G. Scholtz: *Zasady leczenia przewlekłego gośćca stawowego.* Dtto H. 6.

W pierwszym rzędzie należy usunąć ogniska zakażenia, dalej stosować środki fizykalne, wzmagające krążenie, by ustrój uwolnić od jadów. Duże znaczenie ma dietetyka w postaci diety suchej Schrotha i surowizn z pomocą których doprowadza się dużo witaminów. Z leków wchodzą w rachubę salicyl, pyramidon (amidopyrina) i homeopatyczne dawki Bryonia D_1—D_3 3 razy dziennie po 5 kropel. Leczenie kąpielowe, fizykalne i ćwiczebne (Übungstherapie) jest gorąco zalecane.

I. v. Scholz: *Maść Histacon w leczeniu schorzeń gośćcowych.* Dtto H. 6.

Maść Histacon zawiera Histaminę i Acinityne, wywołuje ona znaczne przekrwienie w miejscu zaaplikowania. Stosuje się ją wcierając w skórę, lub wykonywując mięsienie na tej maści i wprowadzając ją doskórnie drogą jontoforezy. Najlepsze wyniki osiągnięto w nerwobólach, w gośćcu mięśniowym i w podostrym gośćcu stawowym.

Mester.

H. Schnetz i St. Greif: *Obraz leukocytarny w szpiku mostka i krwi obwodowej w grypie. (Das Verhalten der weissen Blutzellen im Sternalmark und im peripheren Blut bei Grippe).* Folia Haematologica 59 Bd. 1 Heft. 1938.

Autorzy badali zachowanie się białych ciałek w szpiku kostnym mostka i w krwi obwodowej u chorych na grypę. Badania swe przeprowadzali w czasie epidemii u chorych o typowym obrazie klinicznym.

W badaniach szpiku uwzględniali ilość leukocytów, posługując się dla ich liczenia metodą jednego z autorów niniejszej pracy, mianowicie Greifa (który podał jako wartości prawidłowe cyfrę 45,000—150,000), jak

też i wzajemny stosunek poszczególnych form ciałek białych.

Okazało się, że w przypadkach gryp o niepowikłanym obrazie klinicznym, przebiegających z leukopenią obwodową, spotykamy leukopenię także w szpiku mostka (znacznie poniżej 40,000 ciałek). Leukopenia ta występuje najsilniej pod koniec okresu gorączkowego i może być nieraz tak silnie zaznaczona, że poszczególne punktaty mostka zawierają prawie że czysty tłuszcz i gdzieniegdzie tylko pojedyncze komórki. Leukopenia występuje przeważnie nieco pierwej w szpiku kostnym niż we krwi obwodowej, co doprowadziło autorów do wniosku, że mamy tu do czynienia z leukopenią pochodzenia pierwotnie szpikowego, że jest ona wyrazem działania na szpik kostny zakażenia grypowego, hamującego jego leukotwórczość. Zaliczają oni tę leukopenię do infekcyjno-toksycznych agranulocytoz Rohra.

Leukopenia trwa aż do przejścia w stan ozdrowienia, by ustąpić nieraz miejsca przejściowej poinfekcyjnej leukocytozie i ewentualnie później znów wtórnej poinfekcyjnej leukopenii, po pewnym czasie jednak następuje nawrót do normy.

W przypadkach grypy, w których po początkowym okresie nieżytowym wystąpiły powikłania (przeważnie odoskrzelowe zapalenie płuc lub zapalenie opłucnej) ilość ciałek białych z początkowych wartości niskich w czasie nieżytowym (np. 8—25 tysięcy) wzrosła bardzo silnie (np. do 50—80 tysięcy), przyczem wzrost leukocytozy występował bezpośrednio po nawrocie gorączki i często wyprzedzał objawy fizykalne powikłań.

Stosunki poszczególnych form leukocytów w szpiku kostnym mostka w czasie grypy, wykazują silne przesunięcie leukotwórczości w lewo. Przy względnej granulocytopenii zwłaszcza obojętnochłonnej spotykamy formy niedojrzałe (myeloblasty, myelo-promyelo i metamyelocyty). Mamy więc do czynienia z odczynem promyelomyelocytarnym szpiku kostnego, jako wyrazem działania na tenże szpik zakażenia grypowego, upośledzającego dojrzewanie ciałek białych.

Charakterystyczną rzeczą jest, że to przesunięcie w lewo występuje we wszystkich przypadkach grypy, tak niepowikłanych (leukopenicznych) jak też i przebiegających z powikłaniami (i leukocytozą).

Dr J. Schernhardt: *Nowa metoda leczenia niedokrwistości złośliwej. (Eine neue Behandlungsmethode der perniziösen Anaemie).*

Autor badał skuteczność terapii śledzionowej w niedokrwistości złośliwej.

Jak wynika z Prac Leaka i Ziha preparat śledziony pobudza szpik kostny do wzmożonego wytwarzania krwinek czrwonych.

Autor obserwował 28 przypadków. Chorzy dostawali trzy razy dziennie po 0,5 pulpae lienis, przyczem badano regularnie obraz czerwonych ciałek krwi i retykulocytów.

Przypadki lekkie i średniociężkie reagują bardzo dobrze na preparat śledziony. Ilość czerwonych ciałek krwi zwiększa się, wskaźnik barwikowy obniża się poniżej — 1 —, podmiotowe dolegliwości znikają. Stan ten utrzymuje się dłuższy czas po zaprzestaniu leczenia. Autor tłumaczy tę poprawę w ten sposób, że śledziona pobudza zdolny jeszcze do reagowania szpik kostny do szybszego tworzenia krwinek czerwonych, co ze swej strony wyrównuje szybszy ich rozpad.

W ciężkich przypadkach (poniżej 2,000.000 krwinek czerwonych) następuje wprawdzie w krótkim czasie poprawa, ale jest ona bardzo krótkotrwała. Wyczerpany szpik kostny nie jest w stanie długo odpowiadać na wzmożony bodziec. Ilość czerwonych ciałek krwi po chwilowym wzroście obniża się wkrótce do punktu wyjścia, a nawet poniżej niego. W tych przypadkach autor prócz śledziony podaje także wątrobę. Śledziona pobudza szpik kostny do tworzenia erytrocytów a wątroba hamuje ich rozpad. Autor twierdzi, że terapia w ten sposób skombinowana daje znacznie szybciej efekt leczniczy aniżeli czystowątrobowa.

Trzecia grupa przypadków to chorzy zdawna już na niedokrwistość złośliwą chorujący, którzy już dawniej byli leczeni wątrobą. U chorych tych stosował autor leczenie śledzionowo-wątrobowe, w ten sposób, że chory otrzymuje uderzenie wątrobowe a po kilku dniach, po wystąpieniu przełomu retikulocytarnego następuje leczenie preparatem śledziony przez 8—14 dni aż do uzyskania maksymalnej remisji. W porównaniu z wyłączną terapią wątrobową, u tych samych chorych dawniej przeprowadzaną (której to skutki mogą tu służyć dla kontroli) daje to kombinowane leczenie wyniki o dużo lepsze tak co do szybkości działania, jak też i trwałości.

Dr Stern.

Dr W. Hadorn: *Badania serca we wstrząsie hypoglikemicznym.* Archiv f. Kreislaufforschung B. II. H. 1—5.

Autor na licznym materiale klinicznym z objawami rozkojarzenia umysłowego, przy leczeniu wstrząsami insulinowymi przeprowadzał szereg badań nad układem krążenia: jak ciśnienie tętnicze, żylne, spirometrie i ekg. przy każdorazowym oznaczaniu cukru we krwi. Poza badaniami klinicznymi przeprowadzał też badania doświadczalne na zwierzętach, u których po śmierci ustalał ich stan anatomo-histologiczny serca. Na podstawie swoich spostrzeżeń kliniczno-doświadczalnych autor stwierdził, że w przebiegu leczenia insuliną rozkojarzenia umysłowego u ludzi ze zdrowym narządem krążenia przychodzi w czasie wstrząsu insulinowego w większości przypadków do częstoskurczu, podniesienia się ciśnienia skurczowego tętniczego i wzrostu różnicy ciśnień oraz do wzrostu ciśnienia żylnego. Autor objawy te tłumaczy jako następstwo wytrząsania adrenaliny do krwioobiegu w czasie hypoglikemii. Objawy te najczęściej mijają po 1 godzinie, rzadko tylko utrzymują się tygodniami. Wzmożoną ilością krążącej adrenaliny we krwi w czasie stosowania insuliny autor tłumaczy też występowanie dusznicy bolesnej u chorych z miażdżycą naczyń wieńcowych. Potwierdzenie tego stanowiska autor widzi w dużych zmianach w ukształtowaniu się odcinków S-T i T u zwierząt po małych dawkach adrenaliny. W obrazie Ekg występowały zmiany w przypadkach z hypoglikemią polegające na podniesieniu się załamków P, R i S, rozszerzeniu QRS, przedłużeniu P-Q, często też obniżał się odcinek S-T poniżej linii izoelektrycznej, ulegało spłaszczeniu, odwróceniu lub też odchodziło wyżej T, przedłużał się też czas trwania zespołu komorowego Q-T i występowało wychylenie U.

Wymienione objawy ekg przy wstrząsie insulinowym były przejściowe i szybko ustępowały, i dlatego autor przypuszcza, że chodzi tu o zmiany czynnościowe, w zakresie krążenia wieńcowego, powstałe w następstwie wstrzykiwań insuliny. Na podstawie znajdywanych zmian w zakresie układu krążenia w następstwie dużych jednorazowych dawek insuliny doprowadzających do wstrząsu, autor przestrzega przed stosowaniem tego leczenia u ludzi z objawami niewydolności krążenia wieńcowego, niezależnie od przyczyny, która ten stan wywołuje, oraz przestrzega też przed tą metodą leczenia chorych z objawami niewyrównania układu krążenia niezależnie od tego czy zaburzenia te są następstwem wad zastawkowych serca, lub zmian w samym mięśniu sercowym.

Doc. Dr Tochowicz.

Komunikat.

Komitet Organizacyjny Lekarskich Kursów Wakacyjnych w Ciechocinku-Cieplicy zawiadamia, że *XI Lekarski Kurs Wakacyjny wraz z „Dniem Pediatrycznym“ Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego* odbędzie się w dniach 2, 3, 4 września 1938 roku w Ciechocinku-Cieplicy.

Szczegółowy program XI Kursu będzie rozesłany w swoim czasie wszystkim Szanownym Koleżankom i Kolegom.

Drukarnia Krakowskich Zakładów Graficznych, ul. św. Krzyża 11, pod zarządem R. Ferka.